av magazin.de

Das Online-Magazin der Unterhaltungselektronik

e-paper 03/2009

Testberichte • Reportagen • News

Schlank und kraftvoll: Nubert nuVero 11

über 80 Seiten Tests & News

Projektor der Extraklasse: JVC DLA-HD350

Klein und vielseitig: T+A Caruso mit CM Active

Neue TV-Dimension: Philips Cinema 21:9

Boxen, die begeistern. Direkt vom Hersteller!

nuVero

...und High End wird erschwinglich

Die neuen Non-Plus-Ultra-Schallwandler aus dem Hause Nubert warten auf Sie: In nuVero konzentriert sich unser gesamtes Know-how aus über 30 Jahren Entwicklung und Herstellung hochwertiger Lautsprecher. Umgesetzt mit innovativer, kompromissloser Technik und profiliertem Design. Natürlich Made in Germany. Doch überzeugen Sie sich am Besten selbst – mit 4 Wochen Rückgaberecht!

nuVero 11

3-Wege-System, 360/520 Watt, 113,5 cm Höhe, 30 kg. 1345,-/Box

„Wenn es darum geht, eine riesig klingende Box in eine zierliche Form zu bringen, ist Günther Nubert der Konkurrenz zur Zeit weit voraus: seine nuVero 11 **sprengt förmlich die Grenzen der Physik"** (Audio 2/09)

„Dürfte so schnell kaum zu toppen sein" Stereoplay Highlight 5/09

nuVero 14

Innovatives 3½-Wege-System, 440/600 Watt, 142,5 cm Höhe, 52 kg. 1940,-/Box

„Ein Meisterwerk modernen Lautsprecherbaus" (AreaDVD 12/08)

Absolute Spitzenklasse (Stereoplay 10/08)

„Technologieträger vom Allerfeinsten... setzt neue Maßstäbe in Sachen Präzision."

Audio 1/09: Preis/Leistung überragend,

High-End-Klasse

nuVero 4

160/220 Watt, 570,-/Box (Stative im Nubert-Zubehör erhältlich).

„Klanggüte, Materialeinsatz und Technik sind gemessen am Preis **absolut konkurrenzlos"** (av-magazin.de 2/09)

Audio 7/09:

Testsieger

HiFi Test 2/09:

„Das neue Paradestück von Nubert"

AreaDVD 4/09:

Preisklassen-Referenz

Preise in Euro inkl. 19% Mwst.

nubert.de
Ehrliche Lautsprecher

Direktverkauf und Nubert HiFi-/Heimkino-Studios in 73525 Schwäbisch Gmünd und 73430 Aalen.
Kostenlose Info- und Bestell-Hotline mit Profi-Beratung: 0800-n-u-b-e-r-t-0 oder **0800-6823780**

Fernseher
Philips Cinema 21:9

Philips betritt mit dem Cinema 21:9 eine neue Dimension des Fernsehens. Als erstes TV-Gerät im Cinemascope-Format setzt er Breitbildfilme perfekt in Szene und macht den Kinoabend im Wohnzimmer zum beeindruckenden Erlebnis. Darüber hinaus zeigt das neue Philips Flaggschiff mit 200 Hz, Net TV, Tuner für Kabel und Antenne sowie neuem Bedienkonzept eine überragende Ausstattung. >> S. 13

Blu-ray Player
Panasonic DMP-BD80

Der Blu-ray Player DMP-BD80 begeistert mit bester Bild- und Tonqualität, hochwertiger Ausstattung und einfacher Bedienung. Das Multiformat-Laufwerk spielt neben HD-Kost von Blu-ray Discs alle gängigen DVD- und CD-Formate. Dank Internet-Zugang können über BD-Live weitere Informationen zum Film geladen werden. Viera Cast ermöglicht den Zugriff auf YouTube-Videos sowie den Google Bilderdienst Picasa. >> S. 44

Surround-Lautsprecherset
KEF C-Serie

Gut klingende, teure Lautsprecher zu bauen ist nicht schwer, preisgünstige hingegen umso mehr. Der englische Traditionshersteller KEF hat sich eben diese Vorgabe mit der neuen C-Serie zum Ziel gesetzt. Wie gut das schwierige Vorhaben in die Tat umgesetzt wurde, erfahren Sie in unserem Bericht.
>> S. 69

Inhalt

Top-News

JVC LT-42WX70: LCD-TV mit separatem Tuner 6
T+A Blu-ray-Player BD 1260 R
und LCD-TV-Monitore Viveo 10
Panasonic SC-ZT1: Kabelloses Heimkino-System 25
Lautsprecher Teufel: Weltweit erstes
Heimkino-System mit THX Select 2-Lizenz 34
Toshiba XV635:
Erste LCD-TVs mit Dolby Volume in Europa 44
Sonic Studio Amarra:
Musikserver-Software mit Profigenen 66
Peachtree audio nova:
Digital-Multitalent mit Röhrenklang 67
Nubert nuBox 101: Preisgünstiger
Hochleistungslautsprecher im kompakten Format 75
Audia Flight Three und Flight CD Three:
Neuer Vollverstärker und CD-Player 81
KEF Concept Blade:
Ein Einblick in die Zukunft des Lautsprecherbaus 82

Testberichte

Bild

LCD-TV: Philips Cinema 21:9 56PFL9954H
Neue Dimension 13
LCD-TV Panasonic Viera TX-L42S10
Ausgereifter Erstling 26
Heimkino-Projektor JVC DLA-HD350
Schwarze Eminenz 35
Blu-ray Player Panasonic DMP-BD80
Schau blau! 44

Ton

Standlautsprecher Nubert nuVero 11
Nu' guck mal einer an! 53
Kompaktanlage mit Aktiv-Lautsprechen
T+A Caruso mit CM Active
Evolutionsspitze des Tischradios 59
Heimkino-Lautsprecher KEF C-Serie
Preiswertes Heimkino-Vergnügen 69
Kompakt-Lautsprecher Dali Lektor 2
Sonntagsbrötchen 76
Standlautsprecher Canton GLE 490
Ideal-Standard 83

Vorschau/Impressum 89

Video

Panasonic X15-Serie: HD-Qualität und beste Bewegungsdarstellung

Panasonic stellt mit der X15-Serie weitere leistungsstarke LCD-Fernseher vor, die mit ihrem IPS-Alpha-Fine-Black-Panel überzeugen wollen. Die Signalverarbeitung sorgt zusammen mit der 100 Hz-Verarbeitung für klare und scharfe Bilder und tiefes Schwarz. Viera Image Viewer sowie Viera Link runden die Ausstattung ab. Erhältlich sind die neuen Geräte mit Bildgrößen von 80 cm oder 94 cm.

>> Link zur kompletten News

Video

RTL und VOX ab Herbst 2009 in HD!

SES ASTRA, eine Gesellschaft der SES-Gruppe (Euronext Paris und Börse Luxemburg: SESG), hat den Start eines neuen TV-Angebots in hochauflösender Sendequalität (High Definition) angekündigt. Der Service namens HD+ wird Haushalten neue HD-Programme bereitstellen. Die ersten Programme, die im Angebot von HD+ enthalten sein werden, sind die Privatsender RTL und VOX und werden in 1080i ausgestrahlt. Entsprechende Verträge sind mit der Mediengruppe RTL Deutschland abgeschlossen worden.

>> Link zur kompletten News

Video

Toshiba DV615: Neue LCD-TVs mit integriertem DVD-Player

Mit der DV615-Reihe präsentiert Toshiba gleich fünf DVD-TV-Kombigeräte. Das in Hochglanzschwarz beziehungsweise Hochglanzweiß gehaltene Design und die kompakten Abmessungen machen die Geräte zum universellen Entertainer.

>> Link zur kompletten News

Video

Sony Bravia Z5: die zweite Generation mit Motionflow 200Hz-Technologie

Mit den Bravia LCD-Geräten der Z5-Serie will Sony die Geschichte der Motionflow 200 Hz-Technologie fortsetzen. Gemeinsam mit der Bravia Engine 3 und der Live Colour Creation-Technologie sorgt sie für scharfe und brillante Wiedergabe besonders bei Bewegungen und Actionszenen. Der Bravia Prozessor analysiert und verbessert SD- und HD-Signale gleichermaßen. Die 200 Hz-Technologie berechnet nicht nur drei neue Zwischenbilder pro Ausgangsbild, sondern schärft auch das ursprüngliche Bild nach.

>> Link zur kompletten News

Video

WLC Phönix Projekt 2010

WLC (White Light Consultations) hat seine Trainings-Kampagne „WLC Phönix Projekt 2010" gestartet. Dabei wird der professionelle AV-Handel dazu aufgefordert in Weiterbildung zu investieren und gestärkt sowie gewappnet aus der Wirtschaftskrise hervorzugehen – bereit für das HDTV-Jahr 2010, welches in Deutschland als das HDTV-Jahr schlechthin bezeichnet werden darf.

>> Link zur kompletten News

Video

JVC XV-BP1: Blu-ray Player mit BD-Live und USB-Port

JVC will mit seinem neuen Blu-ray Player dank bester Bild- und Tonqualität, vielen attraktiven Funktionen und elegantem Design bestechen. Der neue Spieler unterstützt BD-Live, der USB-Anschluss zeigt Kompatibilität zur vielen Formaten inklusive AVCHD. Der XV-BP1 arbeitet nach Profil 2.0 und unterstützt damit die BD-Live-Funktion, die den interaktiven Zugriff auf Zusatzinhalte zum gerade laufenden Film über das Internet ermöglicht. So stehen dem Nutzer jederzeit ergänzende Informationen zur Verfügung, die sich herunterladen und auf dem angeschlossenen Fernsehgerät darstellen lassen.

>> Link zur kompletten News

Panasonic
ideas for life

BESCHLEUNIGUNG AUF 600HZ

DIE NEUE PLASMA-GENERATION NeoPDP
JETZT IM HANDEL

Lassen Sie sich in den Bann ziehen von der revolutionären 600Hz Sub Field Drive Technologie, die Ihnen selbst bei schnellen Szenen scharfe und sensationell flüssige Bewegungsdarstellung liefert. Egal ob Filme, Sport-Highlights oder Games – mit Panasonic NeoPDP erfahren Sie Fernsehen in einer völlig neuen Dimension.

JEDES DETAIL ZÄHLT.

NeoPDP

VIERA

www.panasonic.de

Fernseher

JVC LT-42WX70: Full HD LCD-TV mit separatem Tuner

Der neue Full HD Slim Monitor LT-42WX70 will mit seinem abgesetzten Tuner als hochwertiger Design-Fernseher und als ideales Display für die Medienwiedergabe glänzen. So wird an die optimale Darstellung von Fotos der gleich Anspruch gestellt wie an die Wiedergabe von Bewegtbildern.

Das neue Design zeigt sich bemerkenswert schlank und erstaunlich leicht. Durch den schmalen Rahmen in eleganter Leder-Optik mit einer Rückseite in glattem Silbermetall-Finish fügt sich der Monitor in jede Wohnlandschaft ein. Getragen wird er von einem Standfuß mit 3-fach Höhenverstellung, der auch zur Aufnahme der separat lieferbaren HD-fähigen Tuner-Box dient. Der Monitor kann von dem Fuß abgenommen werden, um ihn an die Wand zu hängen. Ebenso ist er mit einem schmalen, abnehmbaren Stereolautsprecher ausgestattet, der sich an der Unterseite des Panels befindet.

Der LT-42WX70 bietet eine Vielzahl von Anschlüssen für Video- und Digitalkameras, u.a. drei HDMI-Buchsen, Komponenten-Video und einen Audio-Eingang. Der passende HD-Tuner TU-CX100 wird mittels HDMI-Kabel verbunden und kann auch waagerecht oder senkrecht aufgestellt oder an die Wand gehängt werden. Er ist bestens für den Empfang digitaler Programme gerüstet. Ebenso wie der Monitor bietet auch der Tuner eine Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten. ◀

▶ Der Monitor verfügt über einen erweiterten Farbraum, der nicht nur 100% des HDTV-Farbraums abdeckt, sondern auch 96% des Adobe RGB-Farbraums umfassst. Damit soll ebenso die perfekte Farbwiedergabe von Digitalfotos, die mit einer modernen Kamera aufgenommen wurden, gewährleistet sein. Abhängig von der Signalquelle - Foto oder Video - kann der Anwender einen passenden Farbmodus wählen. Zur Verfügung stehen Farbräume für TV und HDTV sowie die Farbräume sRGB und Adobe RGB. Um die Farben entsprechend abzustimmen, bietet der 106 cm-Fernseher 52 Einstellmöglichkeiten. Diese Optimierungen können dann jeweils den Quellen zugeordnet werden.

Im neuen Gerät kommt die 12-Bit-DynaPix-HD-Bildverarbeitung zum Einsatz, welche für eine naturgetreue Farbwiedergabe und feinste Farbabstufungen sorgt. Der 100Hz Clear Motion Drive II sorgt wiederum für die nötige Schärfe bei schnellen Bewegungen.

JVC LT-42WX70	
Merkmale	- 106 cm Bildschirm - Full HD - abnehmbare Lautsprecher - 3 x HDMI - viefältige Einstellmöglichkeiten - separater Tuner TU-CX 100
Fakten	JVC LT-42WX70 Preis: um 2.000 Euro JVC TU-CX100 Preis: um 500 Euro Telefon: 06031/939-0
Klartex	Dank vielfältiger Einstellmöglichkeiten kann das Bild für jede Quelle optimiert werden - sowohl für Foto als auch für Video
Links	www.jvc.de

MERIDIAN sooloos

Fokussiert auf Musik

„Das System kennt meine CD-Sammlung besser als ich selbst und hilft mir, Titel neu zu entdecken, die ich ohne seine Unterstützung wohl nie wieder gehört hätte."

Audio 07/2009

2008 Editors' Choice Award

Stereophile Product of the Year 2008

Innovations International CES Design & Engineering Showcase Honors 2009

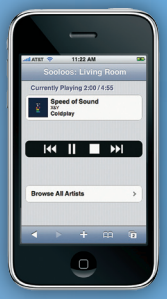
Was ist sooloos?

Digitale Medienwiedergabe ist eine der großen technischen Revolutionen des 21. Jahrhunderts. Längst hat sich der digitale Musikgenuss dank hochauflösender Formate und immer besserer Digitaltechnik auch für audiophile Ansprüche qualifiziert. Doch statt der umständlichen Methode zur Verwaltung aller Daten über den Computer sind heute Systeme gefragt, die sich elegant in die Wohnlandschaft einfügen und dem Charme des Genussmittels Musik gerecht werden.

Mit sooloos bietet Meridian nun die ideale Lösung. Bestehend aus zentralen Datenspeichern, Audio-Clients und vor allem einem unglaublich komfortablen Bediensystem erleben Sie Ihre Musik künftig genau dort, wo Sie es wünschen und haben per Fingerzeig jederzeit die volle Kontrolle – egal wie groß Ihre Musiksammlung auch sein mag.

sooloos lässt sich flexibel an Ihre Bedürfnisse anpassen und wächst je nach Anspruch mit. Über große Touchscreens (oder ihr iPhone/iPod™ touch) lassen sich alle Funktionen bequem steuern. Ihre CD-Sammlung können Sie nach und nach über das Control-Panel rippen, oder – bei extrem großen Sammlungen – von Ihrem sooloos-Händler übetragen lassen.

Mit sooloos entdecken Sie die Welt der Musik neu.
Erleben Sie es selbst!



Auch per iPhone/ iPod touch™ steuerbar.

MSR-Händler:

Max Schlundt
Kultur Technik
030 / 31 51 53 40
10623 Berlin

Line High Fidelity
0561 / 10 47 27
34119 Kassel

Klang Form e.K.
02151 / 643 9 543
47918 Tönisvorst

Herget Projekte
0241 / 4 50 63 50
52072 Aachen

Auditorium
02381 / 93 39 0
Hamm & Münster

Raum Ton Kunst
069 / 28 79 28
60311 Frankfurt a. M.

Sound @ Home
07121 / 32 13 32
72764 Reutlingen

Audio Box
07841 / 66 96 88
77855 Achern

Studio 3
089 / 34 91 46
80801 München

Klang-Galerie Seidel
0941 / 5 99 93 - 53
93047 Regensburg

Audio Reference

Alsterkrugchaussee 435 • 22335 Hamburg • Tel.: 040 / 533 20 - 359 • Fax: -459 • info@audio-reference.de • www.audio-reference.de

Audio

Individualität für Sportbegeisterte: Beyerdynamic bietet weitere In-Ear-Hörer mit anatomischer Ohranpassung

Schlecht sitzende In-Ear-Hörer sind ein Ärgernis: Sie fallen beim Bewegen leicht heraus und ändern je nach Position im Hörkanal ihre Klangcharakteristik. Deshalb hat der Heilbronner Audiospezialist Beyerdynamic das Prinzip der Otoplastik für sich und seine Kunden entdeckt: Vom Hör-Akustiker angefertigte Ohrpassstücke werden individuell auf den Träger angepasst. Die anatomischen Aufsätze aus Kunstharz schmiegen sich an wie eine zweite Haut und sorgen in jeder Situation für sicheren Sitz und optimalen Klang.

>> Link zur kompletten News

Audio

Thorens stellt den neuen Plattenspieler TD 309 vor

Thorens stellt zum Herbst einen neuen Plattenspieler vor: Der TD 309 bricht mit der von Thorens gewohnten Optik und enthält ein neues Subchassis. Komplett mit Tonarm und Tonabnehmer geliefert eignet sich der hochwertige Plattenspieler auch für Analog-Einsteiger und Wiederentdecker. Wenige Namen sind mit Plattenspielern so verbunden wie Thorens, das liegt unter anderem daran, dass die Traditionsfirma das Prinzip des Subchassis prägte.

>> Link zur kompletten News

Audio

Für daheim und unterwegs: Sennheisers neue HD-Kopfhörer

Der Klang der fünf neuen HD-Modelle von Sennheiser ist für die Nutzung mit MP3-Playern und anderen portablen Abspielgeräten optimiert, aber gleichzeitig sollen sie auch an der heimischen HiFi-Anlage überzeugen. Dazu wollen die Modelle HD 448, HD 438, HD 428, HD 418 und HD 408 mit individuellem Design gefallen. „Viele Kopfhörer sind entweder für die Nutzung mit portablen Abspielgeräten optimiert oder für den Einsatz an der heimischen Stereoanlage konzipiert", so Maurice Quarré, Produktmanager für Kopfhörer bei Sennheiser.

>> Link zur kompletten News

Audio

Luxman: Neuer Röhrenverstärker SQ-38u und neue SACD/CD-Player D-08 / D-06

Die Traditionsfirma Luxman erfreut ihre Fans mit neuen Produkten: Der neue Röhrenvollverstärker SQ-38u und die neuen SACD/CD-Player-Modelle D-08 und D-06 versprechen die Luxman-typische Technologiereife auf dem Stand der Dinge. 1963 wurde der erste SQ-38 von Luxman vorgestellt. Im Jahr 2009 erfährt der SQ-38 in der elften Generation seine Wiedergeburt. Es ist eine wunderbare Mischung aus alt und neu, der SQ-38u enthält viele moderne Funktionen in klassischem Design. Nach dem MQ-88/CL-88 und der NeoClassico-Serie eine weitere bemerkenswerte Designstudie von Kazuyuki Doi.

>> Link zur kompletten News

Audio

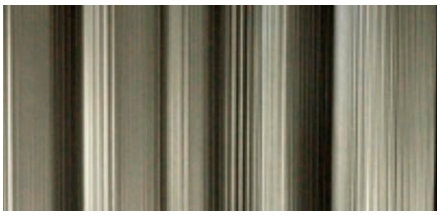
Piega Master One: Der erste Dipol mit koaxialem Bändchensystem

Mit der Entwicklung des Master One setzt Piega ein weiteres Highlight in der Geschichte der Lautsprecher-Entwicklung. Es ist gelungen, erstmals die Einzigartigkeit des koaxialen Bändchensystems und wesentliche Designelemente der schlanken Säulenlautsprecher in einem als Dipol abstrahlenden System zu vereinen. Raumfüllend und doch kristallklar, lebendiges Klangbild auch bei kleinen Pegeln, außerordentliches Impulsverhalten und bassstark – das sind die herausragendsten Klangeigenschaften des Master One.

>> Link zur kompletten News

Audio

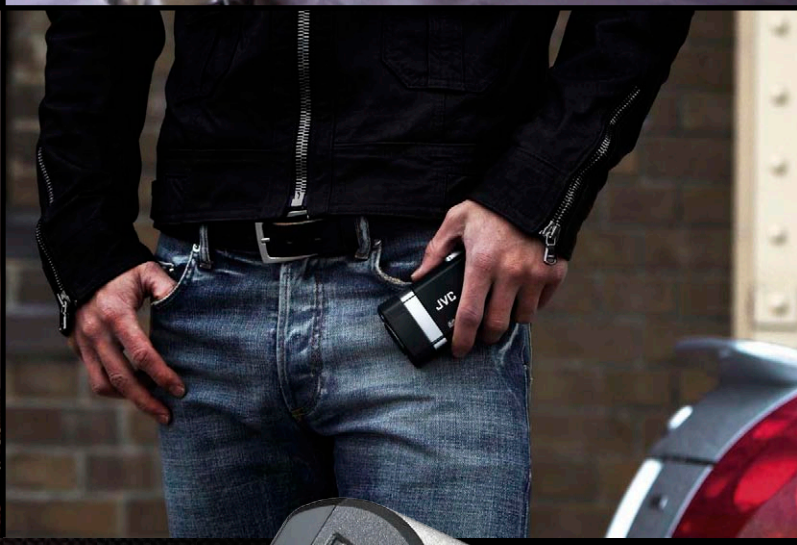
w vier stellt neue Absorber und Diffusoren vor



„Neben dem erfolgreichen Einsatz unserer bewährten Soundcell UBB-Absorber in hochwertigen Anwendungen war unser Bemühen, einen neuartigen Absorber zu entwickeln, der zwar als All-In-One-Lösung vergleichbare Effektivität bietet, jedoch in einigen Eigenschaften eine höhere Flexibilität (auch im eigentlichen Wortsinn) bei gleichzeitig geringerem Aufwand bereitstellt", so Uwe Kempe. Entstanden sind die sogenannten „Uniflex"-Absorber. Dabei handelt es sich um einen Multilayer-Absorber mit modernster Werkstoffkonstellation. Er besitzt bei einer Nettobautiefe von nur ca. 8 Zentimeter eine Wirkungsbandbreite von 7 Oktaven und erreicht bis 75 Hertz noch circa 80% Absorption.

>> Link zur kompletten News

Perfekt in jedem Moment…



Everio X

GZ-X900 Full HD Foto Camcorder

Fotos & Video gleichzeitig aufnehmen

- Brillante Full HD AVCHD Videoaufnahme auf SDHC Card
- Echte 9 Megapixel Fotoaufnahme ohne Interpolation
- Dual Mode: 5,3 Megapixel Fotos während der Full HD Videoaufzeichnung
- Extreme 10-fach Video-Zeitlupe für schnelle Action-Szenen
- High-Speed Serienbildfunktion
- Speziell entwickeltes KONICA MINOLTA HD-OBJEKTIV
- Superkompaktes, stylisches Design – nur 264 g leicht

Full HD 1920×1080 1080/50P Output · AVCHD · SD HC · HDMI High Definition Multimedia Interface · YouTube One Touch Upload · Compatible with iTunes®

www.jvc.de

JVC The Perfect Experience

Änderungen vorbehalten | Stand April 2009

Fernseher, Blu-ray-Spieler

T+A präsentiert Blu Ray-Player BD 1260 R und LCD-TV-Monitore Viveo

Der Herforder Spezialist für Audio- und Video-High End erweitert seine Produktpalette nochmals und wird zum Vollsortimenter: Mit den LCD-TV-Monitoren Viveo sorgte T+A auf der diesjährigen HIGH END für die Überraschung schlechthin.

▶ Das Projekt „LCD-Fernseher" hat T+A lang erfolgreich geheim gehalten, ebenso wie die Entwicklung des Blu Ray-Spielers. Auch eine solche ist nicht mal eben aus dem Hut gezaubert: Um auch die weit verbreiteten Formate DVD und CD abspielen zu können, sind die benötigten Player sehr komplex, zwei verschiedene Laser sind nötig und die zu verarbeitenden Datenmengen enorm. Zudem ist die Implementierung der HD-Audioformate mit HDMI 1.3 auch nicht gerade trivial, das gesamte System ist noch immer in der Entwicklung. Für einen Hersteller wie T+A bedeutet dies in erster Linie sorgfältige Grundlagenarbeit und Auswahl bester Komponenten, um ein qualitativ überzeugendes und in Details funktionierendes Gerät zu entwickeln.

Der BD 1260 R ist mit der neuesten Prozessorgeneration HDMI 1.3 sowie Dolby- und DTS-HD- Formaten ausgestattet. Dieser Player verspricht hervorragende akustische Eigenschaften, da er wie alle R-Serienmodelle mit neuester T+A-Wandlertechnologie ausgestattet ist. T+A verwendet die neueste Laufwerks- und Decodergeneration für den BD 1260 R. Er besitzt nicht nur die überragenden Bildeigenschaften des Blu-Ray Systems, sondern auch eine ausgezeichnete DVD-Wiedergabe mit höchstwertigem Upscaling bis zu 1080p. Die Ausgabe der Videosignale erfolgt wahlweise über den HDMI 1.3 Ausgang oder die Component-, S-Video- und Composite-Ausgänge.

Natürlich hat T+A besonderen Wert auf die Audiowiedergabe gelegt, denn T+A will nicht nur die neuen HD-Audioformate (7.1) nutzen, sondern auch für DVD und CD die bestmögliche Tonqualität erreichen. Das T+A-Konzept für die Audiowiedergabe ist einmalig, die CD-, DVD- und Blu-Ray-Signale werden für jedes Datenformat exakt bearbeitet.

Für die Multikanal- und Zweikanalwiedergabe wird die Signalprozessorgesteuerte, mit acht Wandlern bestückte Wandler-/Analogplatine des SACD 1260 R eingesetzt und die Analogsignale im Multi Channel-Betrieb in höchster Qualität über die acht Ausgänge des Wandlers wiedergegeben. Im Stereobetrieb wird der Wandler im Doppel-Differential-Modus genutzt, um noch bessere Wiedergabeeigenschaften zu erreichen. Für alle digitalen Tonformate steht ein jitterfreier Digitalausgang

Wesentliche Konstruktionsmerkmale des hervorragenden SACD 1260 R sind in den Blu Ray-Spieler BD 1260 R eingeflossen

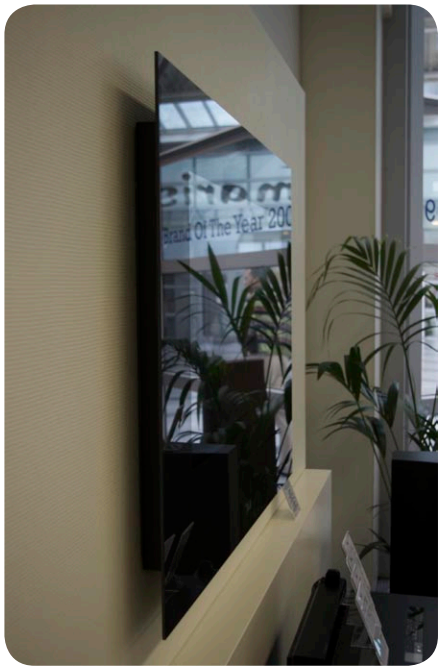
zur Verfügung. Die Gesamtkonstruktion entspricht dem SACD 1260 R. Produktionsstart des BD 1260 R ist voraussichtlich im Spätsommer 2009.

LCD-TV-Monitor Viveo

Erstmalig stellt T+A eine Serie moderner LCD-Monitore vor. Fünf Modelle von 19 bis 52 Zoll Bildschirmdiagonale können sowohl als Einbau- als auch als Wandmonitor für individuelle Wohnlösungen und Kundenwünsche verwendet werden. Die neuen Monitore sind perfekt über den K2 und K2 M steuerbar.

T+A hat sich in den letzten Jahren zu einem der bedeutendsten Hersteller hochwertiger Audio- und Videogeräte entwickelt. DVD-Receiver wie der K6 und der K1 AV haben hinsichtlich der Bild- und Tonqualität, Funktionalität und Bedienbarkeit Maßstäbe gesetzt. Auch die High-End-DVD-Spieler und Surround-Prozessoren der R-Serie werden deshalb mit sehr hochwertigen Flat-TVs oder Projektoren kombiniert. Um der steigenden Nachfrage nach integrierten Lösungen, bei denen das TV-Gerät als Monitor in einer hochwertigen Anlage betrieben wird und es nur eine Systemfernbedienung gibt, nachzukommen, hat T+A eine Serie hochwertiger LCD-Fernseher entwickelt. Die Viveo sind für den Einbau in Möbel, Designsysteme, Wände oder Spezialanwendungen vorgesehen.

Die gesamte Bedienung des Fernsehers läuft über das Steuergerät (beispielsweise den DVD-Receiver K2) und dessen Fernbedienung, der Ton kommt in High-End-Qualität von der Anlage. Diese Einbaupanels sind sehr flach und können je nach Anwendungsbedarf einfach hinter einer Glas- oder Plexiglasscheibe montiert werden. T+A bietet sowohl fertige Standardlösungen als auch individuelle Varianten. Die T+A Viveo LCD-Fernseher sind mit den modernsten Technologien wie Full HD und HDMI ausgestattet und werden wahlweise mit DVB-S, DVB-C oder DVB-T Empfängern geliefert. Das elegante Design und die extrem fache Bauweise prädestinieren die Viveo LCD-Fernseher für jede Art von hochwertiger Installation. ◀



Eigentlich zu schön für einen Wandeinbau: T+A Viveo

T+A Viveo / BD 1260 R	
Merkmale	**T+A Viveo** - Bildschirmdiagonalen von 19 bis 52 Zoll - geeignet für unterschiedliche Einbaulösungen - LCD mit selbst entwickelter Bildsteuer-Elektronik **T+A BD 1260 R** - D/A-Wandlerteil aus dem SACD 1260 R - 8 Wandler für höchste Wiedergabequalität bei Stereo und mehrkanaligen HD-Audioformaten - Gesamtkonstruktion basiert auf dem SACD 1260 R
Fakten	T+A Viveo 40 Zoll, um 5.000 Euro T+A Viveo 32 Zoll, um 3.900 Euro Der Preis für den BD 1260 R steht noch nicht fest
Klartext	Die besten Ideen sind meist nahe liegend: T+A hat sich zum Vollsortimenter entwickelt und kann kunden jetzt hochwertige Audio- und Video-Lösungen komplett anbieten. Neben dem praktischen Nutzen der Systemsteuerung mit nur einer Fernbedienung bedeutet dies vor allem exzellentes Design durch und durch sowie hervorragende Qualität. Typisch für T+A: Die Herforder High End-Spezialisten setzen für die Viveo LCD-Fernseher nicht nur Panels aus der Profireihe eines führenden Herstellers ein, sondern haben sich auch die Eigenentwicklung der Bildsteuer-Elektronik nicht nehmen lassen. Technik, Design und Flexibilität bei Einbaulösungen machen Viveo zu einem Konzept wie es eigenständiger kaum sein könnte.
Links	www.taelektroakustik.de

Audio

B&W Panorama: Das perfekte Surround-Sound-System für Flachbildfernseher

Bowers & Wilkins präsentiert eine neue Soundbar-Generation. Das Panorama-System von Bowers & Wilkins bringt Flachbildfernseher in eine neue Klang-Dimension, verspricht faszinierende Klangqualität aus nur einem Lautsprecher bei Surround- und Stereowiedergabe. Kinderleicht anzuschließen und zu bedienen ist B&W Panorama selbstverständlich auch. B&W Panorama ist die All-in-One-Lösung für höchste Ansprüche auch ohne zusätzlichen Subwoofer.

>> Link zur kompletten News

Audio

Teufel Cinebar 50: Soundbar mit Subwoofer

Mit dem Cinebar 50 hat Teufel seine erste Soundbar vorgestellt, die im Set mit Subwoofer geliefert wird. Auf einfachem Wege verbessert man damit den Klang eines Fernsehgerätes, da diese TVs oft genug bauartbedingt keine zufriedenstellende Klangwiedergabe bieten. Für alle, die auf guten Fernsehton großen Wert legen, jedoch aus räumlichen oder persönlichen Gründen keine vollständige 5.1-Anlage aufbauen wollen, bietet Lautsprecherspezialist Teufel seine erste Soundbar.

>> Link zur kompletten News

Audio

Electrocompaniet präsentiert neuen Tuner ECR 1 mit D/A-Wandler

Der norwegische High End-Hersteller Electrocompaniet ergänzt die Palette seiner charismatischen Komponenten nun um einen Tuner für die Classic Line. Der ECR 1 kann als externer Wandler genutzt werden und bietet zahlreiche Möglichkeiten für Kundenwünsche, voll ausgestattet wird der ECR 1 zum Radio-Allrounder. Auf der diesjährigen HIGH END in München zeigte Electrocompaniet noch einen Prototypen des ECR 1, der Classic Line-Tuner wird in einer Grundversion als RDS-fähiger FM-Empfänger bestückt sein

>> Link zur kompletten News

Audio

Neues Media-Möbel von Norstone Design

Norstone Design, eine Marke des französischen Konzerns Inovadis, stellt eine neues Media-Möbel vor: Das „Kubben" kommt in einer Version für kleinere HiFi-Anlagen und einer Variante für AV-Systeme. Der Name des neuen AV-Möbels von Norstone Design klingt schwer nach dem blau-gelben Möbelhaus aus Schweden, die Herkunft des Kubben ist jedoch durch und durch französisch. Die Produkte von Norstone Design zeichneten sich immer durch sehr klares, reduziertes und dennoch nicht zu kühl wirkendes Design aus.

>> Link zur kompletten News

Audio

PMC stellt erstes Modell der neuen Lautsprecherserie Fact vor

Der britische Lautsprecherspezialist aus dem Profibereich PMC präsentierte auf der Münchner HIGH END das erste Modell seiner neuen Serie Fact, die Nummer 8. Seit etwa zwei Jahrzehnten genießt PMC einen exzellenten Ruf: In Masteringstudios, beim Rundfunk, bei namhaften Künstlern und Filmproduzenten gelten die Lautsprecher als verlässliche Abhörwerkzeuge. Sukzessive versucht PMC nun, anspruchsvolle Heimanwender von der Philosophie möglichst neutraler Schallwandler zu überzeugen, seit zwei Jahren kümmert sich mit SMM in Deutschland ein Medienausstatter um das Produkt, der ebenfalls in der Profiszene beheimatet ist.

>> Link zur kompletten News

Audio

Geheimtipp aus Schweden: Neuer Phono-Verstärker Harmony Design V 9

Mattias Stridbeck hat das in den frühen sechziger Jahren von seinem Vater gegründete Familienunternehmen zu einem der meistbeachteten Unternehmen der schwedischen Hifi-Szene der letzten zehn Jahre gemacht. Im einheimischen Markt längst als feste Größe etabliert, will Harmony Design nun auch im europäischen Ausland vermehrt Anhänger gewinnen. Der neue Phono-Vorverstärker V 9 verspricht hierbei eine große Hilfe zu sein. Die Produktlinie von Harmony Design umfasst mehrere Phono-Stufen, Kopfhörer-Verstärker, einen D/A-Wandler und einen Vorverstärker.

>> Link zur kompletten News

Philips 56PFL9954H Cinema 21:9

Testbericht

Neue Dimensionen

▶ Wow. Das oder ähnliches kommt einem automatisch über die Lippen, wenn man den ersten Cinemascope-Fernseher der Welt sieht. Philips beweist viel Mut zum Außergewöhnlichen und erntet damit Anerkennung in der Fachwelt. Sicher auch von den Konsumenten: Die Wirkung des superbreiten Kinobildes ist schlicht phänomenal.

Man kann es sich eigentlich nicht ganz erklären, warum einen die Breitbilder des Philips so gefangen nehmen. Aus dem Kino kennt man den Effekt, dass die Augen den weiten Horizont der Cinemascope-Filme regelrecht absuchen dürfen. Das Format entspricht ihrem Sehfeld, und man fühlt sich auf Anhieb als Teil der Szenerie.

Key Facts Philips 56PFL9954H

- LCD-TV
- Cinemascope-Format 21:9
- 142 Zentimeter Diagonale
- HD-ready 1080p mit 2560 x 1080 Bildpunkten
- 200-Hertz-Bilddarstellung (Blinking Backlight) mit Film-Dejudder
- Net TV
- Media Player
- WLAN, LAN, USB
- 5 x HDMI, davon 1 x Side-HDMI
- analoger Kabel, digitaler Kabel- und Antennenempfang (DVB-C,-T)

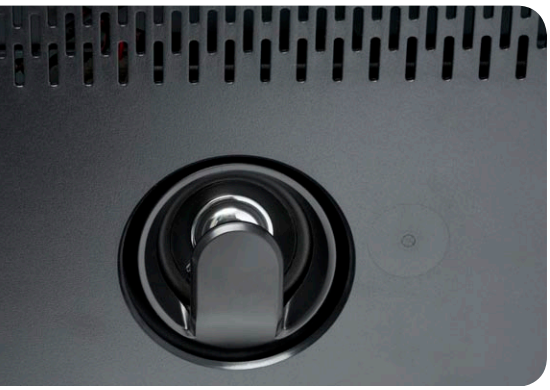
Die bekannten 16:9-Fernseher können aber ein gehöriges Stück weit ebenfalls eine solche Wirkung für sich verbuchen. Zudem ist der Philips-Schirm - mit Verlaub - trotz seiner gigantischen Größe von 142 Zentimetern Diagonale immer noch deutlich kleiner als eine Projektion. Kinobilder füllen das Gesichtsfeld also nach wie vor deutlich besser aus als der Philips-Star.

Und doch: Die Bildweite des Cinema 21:9 besticht und verstärkt das Kinoerlebnis nochmals deutlich, wie sich die AV-Magazin-Redakteure selbst vergewissern konnten. Möglich macht den Effekt eine Bildauflösung, die in der Heimkinolandschaft bislang einmalig ist: In der Breite zeigt der Philips 2560 Bildpunkte, in der Höhe sind es 1080, wie bei Full-HD-TVs üblich.

Doch Auflösung und Format sind bei Weitem nicht die einzigen High-End-Feature des 56PFL9954H. Superscharfe 200-Hertz-Bewegungsdarstellung, 24p-Kinobildwiedergabe, Film-Dejudder, ausgefeiltes Scaling, multimediale Fähigkeiten inklusive Internetzugang und – vielen Philips-Freunden bereits unentbehrlich – das Lichtspiel Ambilight. Also: Ab ins Teststudio!

Ausstattung

Bei dem Cinemascope-Star weiß man kaum, womit man die Beschreibung der Ausstattung beginnen soll. Es ist nahezu alles da,



Dank kleiner Subwoover in der TV-Rückwand spielt der Cinemascope-Philips angenehm bass-stark auf

Der Querkopf unter den Fernsehern bietet die Höhe eines 42-Zoll-TV – und berauschend breite Cinemascope-Bilder. Er thront auf einem Glasfuß mit Dreh-Mechanik

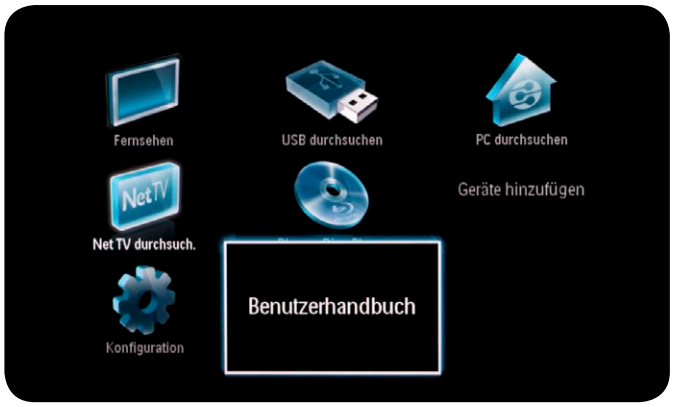
was das TV-Leben attraktiv macht. Etwa eine Wandaufhängung, die angesichts des Koloss von Fernsehers angenehm handlich wirkt. Nur wenige Schrauben genügen für die Befestigung. Und da die Schiene halbkreisförmig gekrümmt ist und man den Philips darin einfach nur einhängt, ist ein nachträgliches Verschieben und leichtes Schwenken des Schirms in der Horizontalen möglich. Auf diese Weise sitzt der Gigant auf jeden Fall gerade. Und an der Wand wirkt er sicherlich am besten. Dort kleidet das breite Format das Zimmer besonders elegant. Doch auch im Stand entfaltet das Cinemascope-Kino seine futuristische Note. Zumal es mit einem gläsernen Drehfuß ausstaffiert ist, der den Schirm beweglich macht und das optimale Ausrichten erlaubt.

Nicht nur das 21:9-Format sprengt den Rahmen des Bekannten. Net TV ist das nächste Feature, das Philips-Kunden verblüfft. Ausflüge ins Internet zu Informationsdiensten werden möglich, die es bislang auf der Mattscheibe nicht gab. Auch Vergnügungstouren garantiert die Philips-Innovation. Alle Infos zu dem brandneuen Extra finden Sie in unserem Sonderkapitel „Net TV".

Ins Internet geht's wahlweise per Ethernet oder kabellos via integriertem WLAN. Dateien für den Mediaplayer des TV finden auf diesen Wegen ebenfalls Zugang, wobei Fotos, Filme und Musik in zahlreichen Formaten aufspielen dürfen (siehe technische Daten).

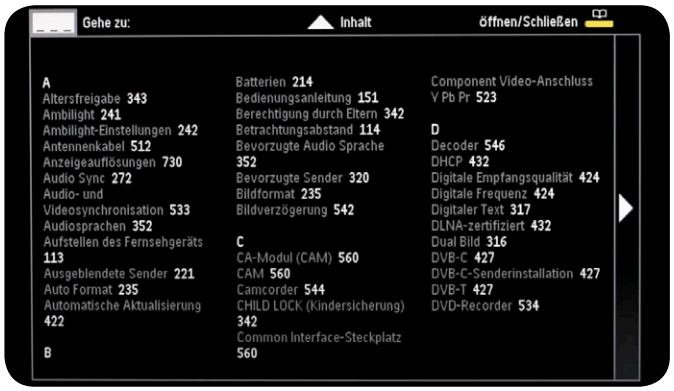
Das Multimedia-Netzwerk wird effizient von Easy Link unterstützt, der Philips-Variante des Steuerkonzepts Consumer Electronics Control. So lassen sich per HDMI verknüpfte Heimkinopartner über die Philips-Fernbedienung dirigieren. Wie alle Hersteller garantiert allerdings auch Philips nicht die volle Kompatibilität mit anderen Marken.

Hochwertig geht's bei den Anschlüssen weiter. Sage und schreibe vier rückwärtige HDMI-Eingänge und ein Side-HDMI sorgen für digitalen Zugang. Den ermöglichen obendrein Digital-Empfänger für den Antennen- wie auch Kabelweg. Die beiden Tuner sind sogar mit dem neuen Common-Interface-Standard „CI Plus" für Pay-TV ausstaffiert, von dem alle TV- und Receiver-Hersteller hoffen, dass er bald bei den Kabelnetzbetreibern Akzeptanz findet. Flexibilität ist beim

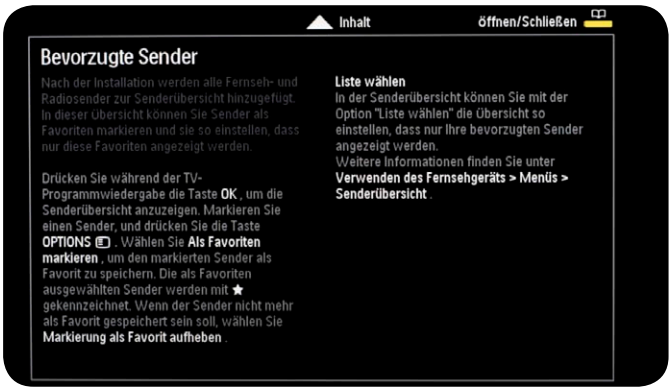


Neu bei Philips ist eine im Menü integrierte, komplette Bedienungsanleitung...

...die strukturiert durch die Installation und den täglichen Gebrauch führt...



...oder den Inhalt auf Wunsch auch nach Stichworten präsentiert, die sich direkt aufrufen lassen...


Inhalt
öffnen/Schließen
Bevorzugte Sender
Nach der Installation werden alle Fernseh- und Radiosender zur Senderübersicht hinzugefügt. In dieser Übersicht können Sie Sender als Favoriten markieren und sie so einstellen, dass nur diese Favoriten angezeigt werden.
Drücken Sie während der TV-Programmwiedergabe die Taste OK, um die Senderübersicht anzuzeigen. Markieren Sie einen Sender, und drücken Sie die Taste OPTIONS. Wählen Sie Als Favoriten markieren, um den markierten Sender als Favorit zu speichern. Die als Favoriten ausgewählten Sender werden mit ★ gekennzeichnet. Wenn der Sender nicht mehr als Favorit gespeichert sein soll, wählen Sie Markierung als Favorit aufheben.
Liste wählen
In der Senderübersicht können Sie mit der Option "Liste wählen" die Übersicht so einstellen, dass nur Ihre bevorzugten Sender angezeigt werden.
Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden des Fernsehgeräts > Menüs > Senderübersicht.

...um dem Philips-Besitzer jederzeit ausführliche Erklärungen am Schirm anzuzeigen

Philips also Trumpf. Lediglich die beiden Scart-Eingänge bremsen beim freien Schalten und Walten etwas aus, da sie kein S-Video annehmen. Hier muss man auf den Hosiden-Side-Eingang zurückgreifen. Sonst bergen die Anschlussfelder keine Überraschungen, sodass man alle wichtigen und weniger wichtigen Schnittstellen am rechten Fleck vorfindet.

Wen wundert's da, dass auch der Elektronische Programmführer (EPG) top ausgestattet ist und seine Sendungen in zwölf Genres unterteilt serviert, oder dass zur besseren Übersicht EPG-Favoritensender wählbar sind. Nur mit Favoritenlisten geizt der Philips. Gerade mal eine hält er in petto. Besonders bei digitalem Kabelempfang würde man sich eine feinere Unterteilung der Sender in Unterhaltungs- und Nachrichtenkanäle oder ähnliches Wünschen.

Den feinen Hauch von Perfektion vermitteln die programmierbare Universal-Fernbedienung und vor allem die im Menü integrierte, vollwertige Bedienungsanleitung, die den Papier-Konkurrenten überflüssig macht. Kurz: Der Philips ist geradezu überwältigend ausstaffiert. Ob alles auch so funktioniert, wie es soll, erfahren Sie im Kapitel Bedienung.

Ausstattung

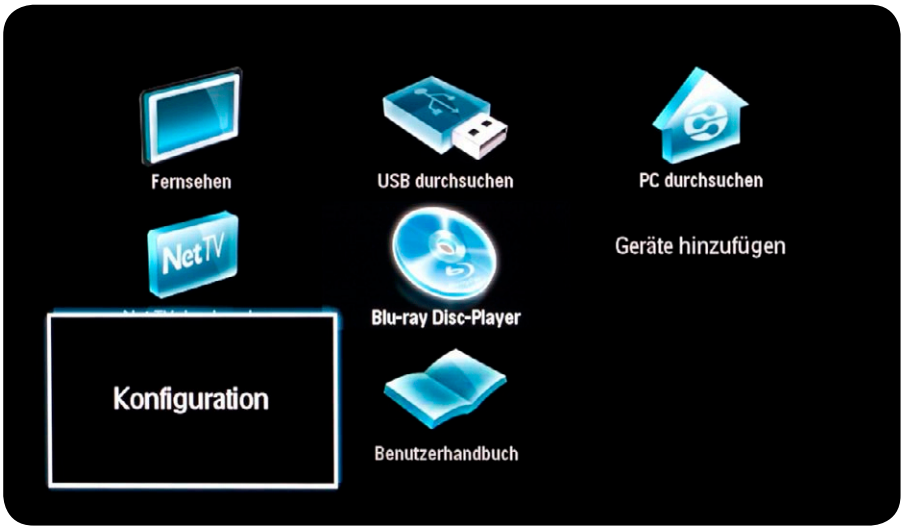
- ⊕ Net TV
- ⊕ 5 x HDMI, davon 1 x Front-HDMI
- ⊕ WLAN, Ethernet, USB-Buchse
- ⊕ Mediaplayer
- ⊕ DVB-C und CI Plus
- ⊕ Universal-Fernbedienung
- ⊕ Stichwortverzeichnis im Menü
- ⊕ Videotext mit 1200-Seiten-Speicher
- ⊖ kein Scart-S-Video

Installation

Zu Ehren der hochmodernen TV-Generation hat sich Philips ein komplett überarbeitetes Menü gegönnt, das sehr attraktiv wie auch übersichtlich auftritt. Dank noch mehr grafischer Unterstützung als bislang ermöglicht eine neuartige Startseite einen guten Überblick über die Vielzahl der TV-Grundfunktionen. Da erkennt man auf Anhieb, wie man den Internetservice Net TV startet (siehe entsprechendes Kapitel), wo man den Photo Viewer aufruft oder findet auf einfache Weise den Weg in die Grundeinstellungen für Bild und den Klang. Dieses Startmenü

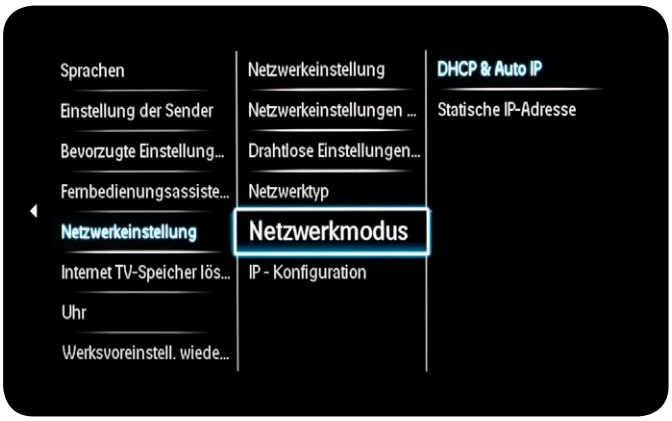
Vier rückwärtige HDMI-Eingänge blinken einem entgegen, die Ethernetbuchse ergänzt das WLAN-Angebot, und auch das übrige Anschlussfeld kann sich sehen lassen

Ambilight verfehlt auch im Cinemascope-Format seine Wirkung nicht. Das farbige, zu den Bidern passende Lichtspiel vergrößert das Bild optisch

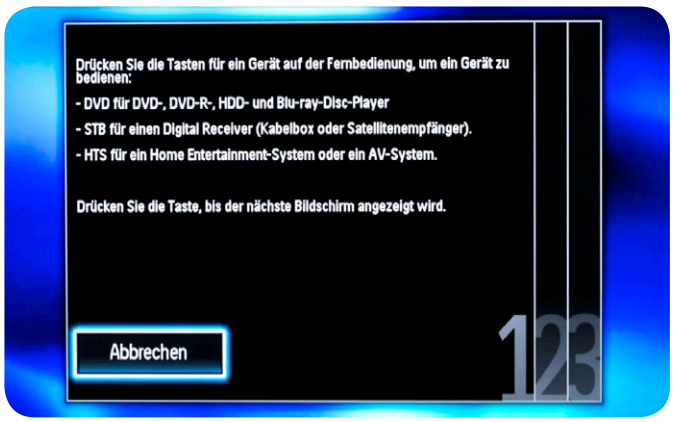


Die Startseite des Menüs präsentiert die Services des Cinemascope-TV auf einen Blick. Hier startet auch die Installation und Konfiguration,...

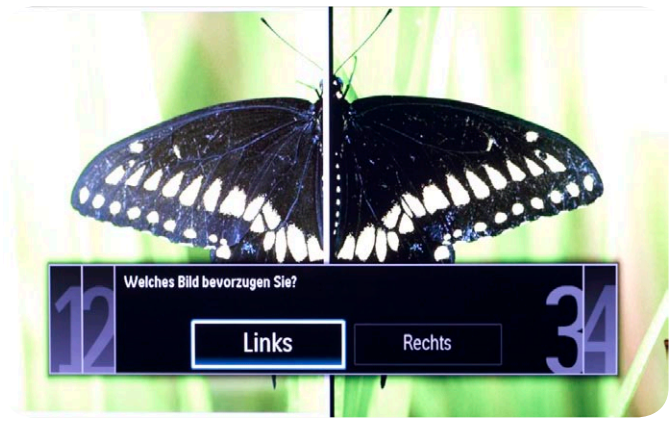
...die sogar kompliziert wirkende Aufgaben wie die Verbindungsaufnahme mit dem WLAN-Netzwerk...



...oder den Gang ins Internet anschaulich präsentiert und führt


Drücken Sie die Tasten für ein Gerät auf der Fernbedienung, um ein Gerät zu bedienen:
- DVD für DVD-, DVD-R-, HDD- und Blu-ray-Disc-Player
- STB für einen Digital Receiver (Kabelbox oder Satellitenempfänger).
- HTS für ein Home Entertainment-System oder ein AV-System.
Drücken Sie die Taste, bis der nächste Bildschirm angezeigt wird.
Abbrechen
123

„Assistenten" helfen etwa auch beim Einrichten der Universal-Fernbedienung...



...oder dem Finden der bevorzugten Bildcharakteristik

darf man sogar mitgestalten, indem man seine hauptsächlich genutzten Zuspieler mit einem Symbol implementiert. Wer auf das Symbol klickt, aktiviert ohne Nachdenken zu müssen den entsprechenden AV-Eingang, und los geht die Unterhaltung.

Beim Installationsprozedere blieb alles beim Alten. Der Sendersuchlauf startet nach dem ersten Einschalten automatisch. Anschließend unterstützen Fotos das Finden der Bildparameter, wodurch man einen ersten Eindruck der Darstellungsmöglichkeiten erhält. Die anschließende Feineinstellung bleibt trotz des pfiffigen „Assistenten" notwendig, zumal es clevererweise möglich ist, für jeden AV-Eingang individuelle Parameter abzuspeichern. Hierdurch finden die Darstellungseigenheiten der Zuspieler angemessen Berücksichtigung.

Ein weiterer Menü-Assistent hilft auf Wunsch beim Anschließen der Zuspieler und gibt dazu gute Tipps, welche Kabelverbindungen zu bevorzugen sind. Selbst kompliziertere AV-Netzwerke entstehen auf

diese Weise problemlos. Das Eichen der Universal-Fernbedienung auf die Zuspieler anderer Marken gelingt nicht ganz so reibungslos. Im Test brach der an sich schön geführte Einrichtungsprozess zweimal ab, einmal kapitulierte sogar der komplette TV, wogegen nur das Drücken des Netzschalters half. Nach dieser kleinen Überraschung verlief die Programmierung schließlich einwandfrei nach Plan.

Installation

- ⊕ vollautomatische Senderinstallation mit sehr guter Führung
- ⊕ individuelle Einstellungen pro AV-Eingang
- ⊕ Hilfeprogramm zur Bildeinstellung
- ⊕ Anschlüsse gut erreichbar
- ⊕ Drehfuß
- ⊖ Menü verdeckt Teile des Bilds bei der Bildeinstellung

Bedienung

Manche Feature scheinen geradezu genial umgesetzt, Kleinigkeiten schmälern den Erfolg aber dann doch unerwartet. So etwa die an sich sehr servicegerechte, über das Bildschirmmenü angeleitete Programmierung der Philips-Universal-Fernbedienung. Bei ihr liegen die Start- und Pausenfunktion auf einer Taste. Sind diese auf dem Original-Funker des Zuspielers allerdings getrennt, ist eine korrekte Steuerung nicht mehr möglich. Mit Blu-ray-Playern von Panasonic ist dies zum Beispiel der Fall. Würde Philips die beiden Funktionen dagegen auf zwei Tasten verteilen, wäre das Problem gelöst.

Ein weiteres entstünde gleich erst gar nicht. Easy Link als die Philips-Variante des CEC-Steuerkonzepts (Consumer Electronics Control) arbeitet mit den Lösungen anderer Hersteller erfreulicherweise weitgehend zusammen. So war die komfortable Steuerung

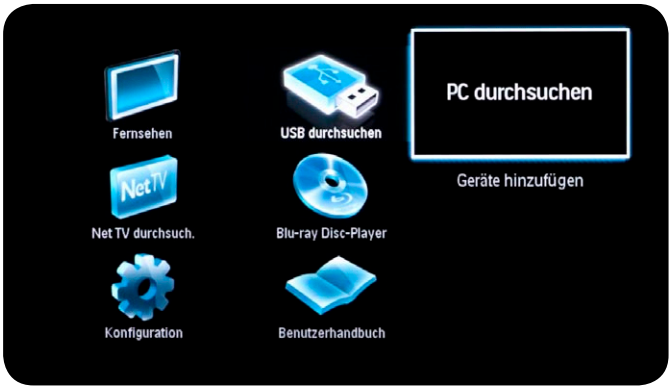
Die signalstarke, neue Universal-Fernbedienung ist sehr übersichtlich und liegt gut in der Hand

eines Blu-ray-Spielers von Panasonic sogar über die Laufwerkstasten der Philips-Fernbedienung möglich - bequemer geht's kaum. Doch auch hier scheitert eine völlig reibungslose Zusammenarbeit an der kombinierten Play-/Pausentaste, auf die der Panasonic nicht wie gewünscht reagieren konnte. Clevererweise bietet Philips jedoch die Möglichkeit, über den Key „Optionen" ein Menü-Steuerfeld auf dem Bildschirm einzublenden, mit dem das Dirigieren der Zuspieler trotz solcher etwaiger Ungereimtheiten bestens funktioniert. So ist Easy Link voll einsatzbereit und erleichtert den Heimkino-Alltag angenehm. Lediglich das gemeinsame automatische Ein- und Ausschalten von TV und angeschlossenem Zuspieler klappte nicht.

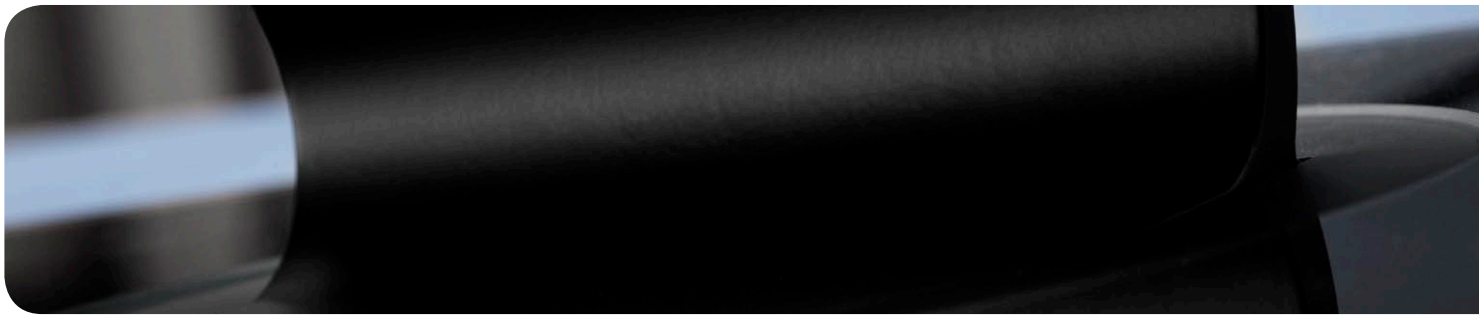
Die multimedialen Aktivitäten umso besser. Die einfach zu beherrschende Internet-Welt „Net TV" verlässt den Rahmen des bislang bekannten Fernsehens. Mit dem Cinemascope-Philips darf man sie sogar komfortabel drahtlos per WLAN erobern, das TV und Internetmodem in der Wohnung verbindet. Auch die Wiedergabe von Fotos und Musik vom PC auf dem Media Player des Fernsehers klappte auf diesem Weg prima. Nicht zu Letzt dank flotter Arbeitsweise des Players: Bei der Durchsicht wechseln 8-Megapixel-Fotos in knapp über vier Sekunden, die der Philips freilich auch beim Zuspiel per Ethernetkabel oder USB einhält. Das Umschalten von einem DVB-T-Sender zum nächsten könnte mit knapp unter drei Sekunden dagegen noch ein wenig schneller ablaufen. Wer derselben Meinung ist, sucht die Sender über die ebenfalls neu gestaltete, besonders übersichtliche Sendertabelle gezielt aus.

Die fast durchgehend gelungene Benutzerführung hilft während allen Aktionen, lediglich bei einzelnen Erstinstallationsprozessen wie dem Verändern der Senderreihenfolge wären noch mehr Hinweise als die bereits vorhandenen nötig. Beeindruckend ist in jedem Fall die bei

Die neuen Menüseiten sind nicht nur übersichtlich, wie hier die Senderliste, sondern auch modern gestaltet



Der Kontakt zum Computer ist über das ansprechende Startmenü schnell aufgenommen



Um: 12:25
Heute
Das Erste 12:15 ARD-Buffet 13:00 ARD-Mittagsmagazin
ZDF 12:15 drehscheibe Deutschland 13:00 ARD-Mittagsmagazin
SAT.1 12:00 Richter Hold 13:00 Britt
RTL Televisi 12:00 Punkt 12 - Das RTL-Mittag 14:00 Die Oliver Geissen Show
RTL2 12:00 Chic 12:30 ARTE Kultur
RTL2
12:00-12:30 One Piece
Super RTL 12:10 PB & J Otter - Die Rasselba 12:35 Disney Kleine Einsteins
ProSieben 11:56 SAM 14:00 We are Family! So lebt Der
arte 12:00 Chic 12:30 ARTE Kultur
12:25

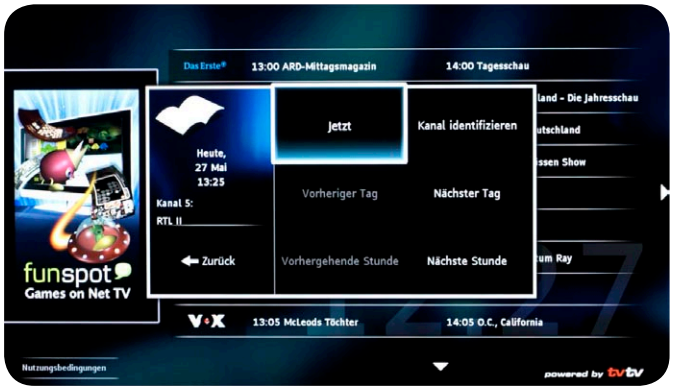
Mit Net-TV-Fernseher stehen zwei Programmführer-Varianten im Angebot. Dabei ist der integrierte SI-EPG ähnlich strukturiert...

funspot
Games on Net TV
23:00 Tagesthemen 23:28 Das Wetter im Ersten
22:10 Zu schön für mich 23:40 Tatort
22:45 auslandsjournal 23:15 Johannes B. Kerner
22:15 *Stern*-TV 00:00 RTL-Nachtjournal
22:05 Torchwood 23:10 Battlestar Galactica
22:35 Echt gerecht! 23:05 T.V. Kaiser
21:00 Sendepause 06:00 Musik-Boxx
22:45 Zoom Europa 23:30 Free Zone
23:00 Crossing Jordan - Pathologin m 23:55 BBC exklusiv
Nutzungsbedingungen
powered by tvtv

...wie der via Net TV empfangbare tvtv-EPG. Hier kommen noch Zusatzservices zum Zug...

Heute, 23:00 - 23:55
Switch to channel
Crossing Jordan - Pathologin mit Profil
(Crossing Jordan)
Schutzlos (Code of Ethics)
USA 2006
Episode 90 of 116
55 minutes
Series - Other
16:9
8 out of 10 stars
Jordan fühlt sich noch immer zwischen Woody und Pollack hin- und hergerissen und kann sich einfach nicht für einen der beiden Männer entscheiden. Deshalb beschließt Pollack, die Dinge selbst in die Hand zu nehmen: Er zieht nach Washington und beendet so die Beziehung. Macy hat Probleme mit seiner Tochter Abby, die mit ihrem dubiosen Freund Chad bei ihm eingezogen ist. Chad ist ihm so suspekt, dass Macy ihn überprüfen lässt und tatsächlich eine Polizeiakte findet: Chad ist ein Drogendealer. Besorgt macht er Abby eine Szene, erreicht damit aber nur, dass sie wutentbrannt bei ihm auszieht. Der tragische Tod eines amerikanischen Soldaten im Irak führt unterdessen zu einer Überprüfung der Schutzwesten, die die Soldaten dort tragen. Wie sich herausstellt, weisen diese erhebliche Mängel auf. Jordan kommt Colonel Wirth auf die Spur, der trotz dieser Mängel das Geschäft mit dem Hersteller eingefädelt und dafür satte zwei Millionen Dollar kassiert hat.
funspot
Games on Net TV
powered by tvtv

...wie besonders ausführliche Inhaltsangaben und Szenenfotos...



...wobei zur Navigation Zeitsprünge möglich sind oder ein einzelner Kanal angezeigt werden kann. Links im Bild machen Net-TV-Partner auf Ihr Seitenangebot aufmerksam

Philips erstmals integrierte, ausführliche Bedienungsanleitung, die stante pede alle Fragen des TV-Alltags beantwortet. Sie leistet beste Dienste, obgleich überraschenderweise einzelnen Hilfstexten das Ende fehlt und sie im Satz aufhören. Doch das wird Philips via Update sicherlich bald ändern – womit schließlich der letzte Service genannt ist. Denn ob Bedienung oder Bilddarstellung, wer den Cinemascope-TV mit dem Internet verknüpft, erhält automatisch stets den neuesten Stand der Philips-Technik aufgespielt.

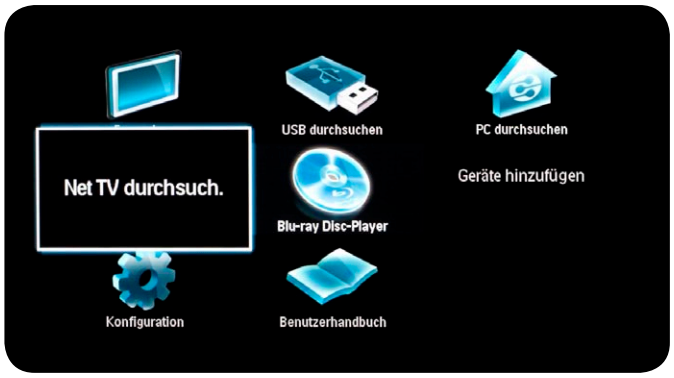
Bedienung

- ⊕ sehr gut strukturiertes, attraktiv gestaltetes Menü
- ⊕ fast durchweg gute Menüführung
- ⊕ sehr übersichtliche Fernbedienung
- ⊕ gut funktionierende Format-automatik
- ⊖ EPG etwas umständlich zu bedienen

Net TV

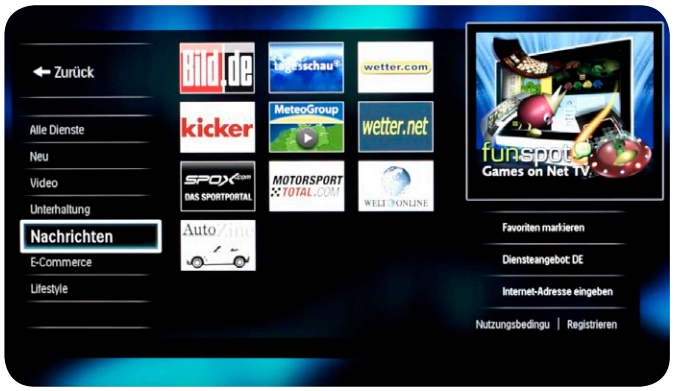
Philips ist nicht der einzige Hersteller, dessen Fernseher seit neuestem ins Internet wandern. Das Konzept erfreut sich sogar zunehmender Beliebtheit. Allerdings unterscheidet sich die Art und Weise, wie der Service gestaltet ist und was an Infos

Die Net-TV-Taste ist der schnellste Weg ins Internet-Universum von Philips



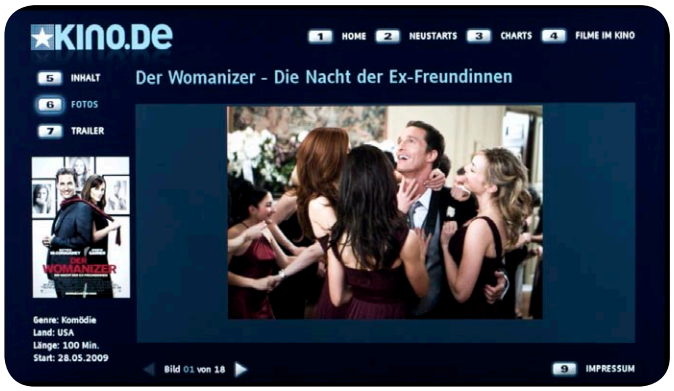
Der Weg zu Net TV führt unter anderem über das Philips-Startmenü

Aus einer Vielzahl von Service-Seiten (unten) lassen sich übersichtlich persönliche Favoriten festlegen. Auch ausgewählte Inhalte des AV-Magazins können ab sofort per Net TV aufgerufen werden



Das Net-TV-Angebot ist auf Knopfdruck sogar nach Themen sortierbar

Um Philips-Zuschauer auf ihre Seiten zu locken, bieten die Net-TV-Partner eine Fülle von Infos. Das Seitendesign variiert zwischen den Partnern deutlich...



...und richtet sich nach deren Angebot. Kino.de bietet etwa nicht nur Inhaltsangaben zu aktuellen Kinofilmen, sondern auch Fotos und sogar Trailer im Abruf

Nachrichten als Kurzmeldungen präsentiert Welt Online ansprechend aufbereitet

oder Entertainment im Angebot steht, ganz erheblich. Wichtig ist bei allen Varianten, dass die Internetausflüge komfortabel mit der Fernbedienung gelingen müssen – Tastaturen und Mäuse passen nicht ins Wohnzimmer-Ambiente.

Als einziges der aktuellen Konzepte kann Net TV einen vollwertigen, im TV integrierten Internetbrowser vorweisen. Wer ihn aktiviert, verlässt das laufende TV-Programm und besucht den Net-TV-Server von Philips. Hier ruft der Fernseher selbsttätig die Net-TV-Startseite auf, die anhand von ansehnlichen Abbildungen das verfügbare Angebot übersichtlich aufzeigt. Diese Startseite ist personalisierbar: Der Philips-Kunde kann eine Liste seiner favorisierten Angebote zusammenstellen, die er auf diese Weise stets im schnellen Zugriff hat. Durch die übrigen blättert er entspannt durch oder ruft sie nach Themen sortiert auf.

Sämtliche dort zu findenden Seiten stammen von Philips-Partnern, die ihre Inhalte nicht einfach nur zur Verfügung stellen, sondern zudem TV-kompatibel umgestalten (CE-HTML). Alle Service-Seiten füllen den Schirm komplett aus und sind über die TV-Fernbedienung zu dirigieren. Auf diese Weise offeriert der Philips-Dienst attraktiv gestaltet Texte, Fotos und Clips, wobei die Angebote sehr unterschiedlich ausfallen. Highlights sind etwa der Kino-Infodienst Kino.de, der auch Filmtrailer offeriert, die Nachrichtenseiten Tagesschau.de und Welt Online, You Tube als Spaßfilm-Seite, mit Ebay lässt sich bequem vom Sofa aus Steigern.

Das Net TV Angebot

AV-Magazin.de · Bergfex.at · Berlinfashion.tv · Bild.de · Börsen-Zeitung.de
DasTelefonbuch.de · Ebay.de · Freshmilk.tv · Funspot.tv · Golfdigital.tv · Kicker.de
Kino.de · Meteogroup.de · Mikestar.com · Motorsport-Total.com · Myalbum.com
Netlog.com · Neuwagen.de · PosterXXL.de · Rockhaus.tv · Sevenload.com · Skiinfo.com
Spox.com · Tagesschau.de · TomTom.de· Welt.de · Wetter.com · Wetter.net · Falk.de
Yavido.de · Yellowmap.de · You Tube.de

Welche Partner Philips alle bereits ins Boot holen konnte, erfahren Sie am Ende des Kapitels. Noch einer sei allerdings an dieser Stelle erwähnt: Das AV-Magazin präsentiert via Net TV Kurfassungen seiner Tests sowie News und Hintergrundinfos aus der Audio-Video-Welt. Damit ist Ihre Internet-Testzeitschrift das erste Test- und Technik-Journal, das via Fernseher erhältlich ist.

Insgesamt 31 Kooperationen konnte Philips auf diese Weise bereits eingehen, wobei die entsprechenden Services schon jetzt oder demnächst aufrufbar sind. Der flotte Zuwachs belegt gewisse Vorteile des Browser-Konzepts: Neue Partner können einfach über den Net-TV-Server ins Portfolio aufgenommen werden, Updates für das TV-Gerät sind dabei nicht nötig. Zudem ist es möglich, völlig frei im Internet zu surfen. Entweder man aktiviert etwaige Verlinkungen auf den Net-TV-Seiten, die zu Web-Seiten führen, die nicht den Net-TV-Partnern angehören. Oder man gibt eigenhändig eine Web-Adresse ein. Allerdings ist das ein wenig umständlich und langwierig. Die Eingabe erfolgt mit einer virtuellen Tastatur am Bildschirm, und die „freien" Seiten folgen nicht mehr dem CE-HTML-Format. Letzteres wirkt sich auf die Darstellung qualitätsmindernd aus und erschwert die Navigation. Wer das in Kauf nimmt, dem sind mit Net TV allerdings keine Internetgrenzen gesetzt. Bis vielleicht auf die Feinheit, dass Net-TV-Fernseher unter anderem keine Flash-Animationen, Java-Anwendungen oder PDF-Dokumente darstellen können.

Net TV

- ⊕ Internet-Service am TV-Schirm
- ⊕ bereits jetzt zahlreiche ausgefeilte Service-Seiten
- ⊕ auch Fotos und Clips abrufbar
- ⊕ übersichtliche Favoritenliste erstellbar
- ⊕ automatische Info über neue Seitenangebote
- ⊖ je nach aufzurufender Datenfülle ab und an etwas langsam

Cinemascope-Bildauflösung

Der Cinemascope-TV soll Kinogefühle in Reinform bescheren. Denn die meisten Blockbuster im Kino sind nach wie vor in dem extremen Breitbildformat gefilmt. Der Grund: Breite Bilder entsprechen eher dem Sehfeld eines menschlichen Augenpaares als hochformatige – und erhalten daher deutlich mehr Wirkung. Philips will hier mitziehen.

Für Cineasten ist es dennoch wichtig, sich klarzumachen, dass der Super-Breitbild-Schirm trotz seiner Auflösung von 2560 mal 1080 Bildpunkten HD-Cinemascope-Filme nicht pixelgenau (Pixel-to-Pixel) darstellen kann – er muss sie vergrößern. Der Grund: Blu-ray-Scheiben oder High-Definition-Empfänger geben ein Raster von 1920 mal 1080 Bildpunkten aus, wobei die schwarzen Balken von Cinemascope-Filmen ebenfalls Pixel belegen – sie sind sozusagen Teil des HD-Bildes. Das eigentliche Filmbild zählt in diesem Fall lediglich um 822 Zeilen. Diese rechnet der TV auf 1080 hoch und lässt die schwarzen Balken damit aus dem Schirm wandern. Gleichzeitig wächst das Bild auch in der Breite und belegt schließlich rund 2523 Bildpunkte, also nahezu vollständig die 2560 des 21:9-Philips. Wer die Zahlen überprüfen möchte, muss berücksichtigen, dass Cinemascope-Filme leicht variierende Bildformate aufweisen.

Cinemascope-Filme präsentiert der Philips 21:9 in voller Breite und Höhe. Bereits im Foto ist der entstehende Kinoeffekt wahrnehmbar

Wer auf „Nicht skaliert" stellt, sieht HD-Filme im Modus Pixel-to-Pixel, wobei oben und unten die auf der Blu-ray mit gespeicherten schwarzen Balken sichtbar werden. Ein 16:9-Fernseher würde den Spielfilm in dieser Weise darstellen, wobei dessen Rahmen links und rechts bündig mit dem Bild wäre

Ein 16:9-Film zeigt auf dem 21:9-Philips links und rechts schwarze Balken. Mit High-Definition-Filmen entspricht die Einstellung dem Modus Pixel-to-Pixel

Die Balken verschwinden auf Wunsch per Bildvergrößerung. Möglich ist die Wiedergabe in korrekten Proportionen, wobei oben und unten jeweils ein Stück vom Bild abgeschnitten wird

Das „Super Zoom" belässt oben und unten mehr vom Bild, muss es dafür aber in der Breite etwas auseinanderziehen. Dasselbe Prinzip kommt für gewöhnlich auch mit 4:3-Bildern auf 16:9-Schirmen zum Einsatz

Mit 4:3-Filmen zieht die Formatautomatik das Bild auf 16:9-Format-Größe in die Breite (siehe ZDF-Logo), da sonst die Balken links und rechts zu dick würden. Per Handeinstellung lässt sich auch eine natürliche Wiedergabe erreichen. Um allzu starke Verzerrungen zu vermeiden, sollte man auf eine schirmfüllende Wiedergabe hier grundsätzlich verzichten

Ebenfalls wichtig: Der Fernseher zeigt eine beeindruckende Diagonale von 142 Zentimeter, verliert wegen seines breiteren Formats im Vergleich zu einem 16:9-Schirm allerdings an Höhe. Sie entspricht fast genau der eines normalen 42-Zoll-Modells. Nicht zuletzt deswegen wirkt der Philips im ausgeschalteten Zustand optisch viel gefälliger, als man erwarten würde.

Es ist mit dem Cinemascope-Philips auch möglich, Filme unskaliert und damit pixelgenau wiederzugeben. Dies bietet sich für eine optimale Schärfedarstellung mit 16:9-Bildern an. Betrachtet man sie im Originalformat, fallen sie immer noch so groß aus wie auf einem 42-Zoll-Schirm. Wen die schwarzen Balken links und rechts allerdings stören, verwendet einen der verfügbaren Zoom-Modi, wie sie die Fotos beschreiben.

Zusätzlich zu den wichtigsten, anhand der Fotos beschriebenen Zoom-Modi bietet Philips noch Varianten davon. So lässt sich der Philips den persönlichen Präferenzen entsprechend einstellen

Cinemascope-Bildauflösung

- volle HD-ready 1080p Auflösung
- pixelgenaue Wiedergabe von HD-Filmen im 16:9-Format möglich
- proportional korrekte Vergrößerung von 16:9- und 4:3-Filmen möglich

200 Hertz

Je höher die Bildwechselfrequenz, desto schärfer fällt die Darstellung von Bewegungsabläufen aus. Bereits der Sprung von 50 auf 100 Hertz verdoppelte die Bildwechselfrequenz der LCDs und schärfte die Motivkonturen deutlich. Warum ist das so?

LCD-Zellen bilden die dargestellten Informationen ab, bis neue sie „überschreiben". Das Bild bleibt daher für einen kurzen Moment stehen. Dies entspricht jedoch keinem natürlichen Bewegungsablauf – und den entsprechend angelernten Sehgewohnheiten des Auges. Es erwartet vielmehr eine kontinuierliche Fortsetzung der Bewegung. Daher hält es nicht gemeinsam mit dem dargestellten Bild inne, sondern bewegt sich langsam weiter.

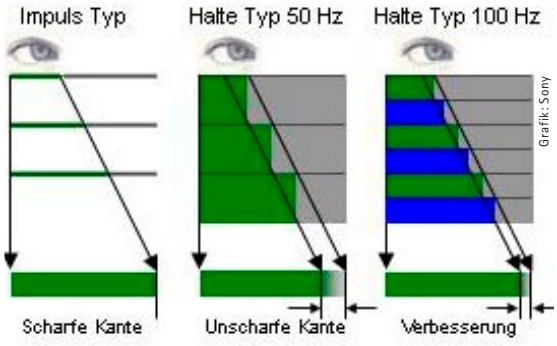
Einen vergleichbaren Effekt kennt jeder aus dem Alltag: Streift der wandernde Blick einen stillstehenden Gegenstand, verwischen dessen Konturen und werden unscharf wahrgenommen. Dies geschieht zum einen, da sich das Auge bewegt, der Gegenstand aber nicht. Zum andern, weil das menschliche Auge einen nur sehr kleinen Sichtbereich aufweist, in dem es wirklich scharf sieht. Genau dieselben Probleme ergeben sich mit den 50 oder 100 mal pro Sekunde kurz verharrenden Motiven auf dem Bildschirm.

Die Lösung besteht darin, den Zeitraum, für den das LCD-Bild einfriert, so kurz wie möglich zu halten. In 200-Hertz-TVs wechseln die Bilder viermal schneller als bei 50-Hertz-Modellen und verbessern so die Bewegungsschärfe. Es stellt sich allerdings die Frage, mit welchen Bildern die zusätzlichen Wechsel bewerkstelligt werden. Denn das Fernsehen sowie herkömmliche DVDs liefern wie gehabt nur 50 Bilder pro Sekunde, Blu-ray-Schreiben sogar nur 24. An sich müsste der Philips-TV mit TV- und DVD-Bildern drei Zwischenbilder neu berechnen und in den Bewegungsabläufe einfügen, mit Blu-ray (24p) sogar sechs.

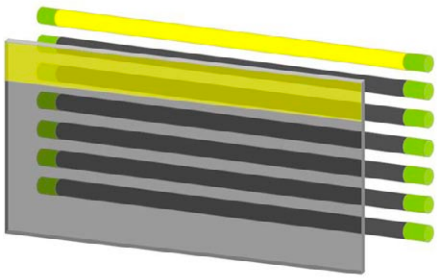
Die 200-Hertz-Technik der Niederländer liegt jedoch ein anderes Prinzip zugrunde. Es kam bereits in ähnlicher Form bei früheren „Clear LCD"-Fernsehern des Herstellers zum Einsatz: ein schnell pulsierendes Schirmlicht (Blinking Backlight). Im ersten Schritt – von 50 auf 100 Hertz – fügt die Elektronik tatsächlich wie oben beschrieben neu kalkulierte Zwischenbilder ein. Die dargestellte Bildzahl entspricht nun der von üblichen 100-Hertz-TVs. Im zweiten Schritt – von 100 auf 200 Hertz – berechnet der Hersteller keine weiteren Zwischenbilder, sondern verkürzt die Darstellungszeit pro Bild auf andere Weise: Er schaltet das Panellicht (Backlight) kurz aus, der Schirm ist für einen Bruchteil von Sekunden schwarz. Philips deutet „200 Hertz" damit neu. Klassischer Weise beschreibt der Wert die Häufigkeit, in der Bildinhalte dargestellt werden. Philips münzt ihn um auf die Dauer der Bilddarstellung. Da diese nun kurz genug ist, verwischt das Auge durch seine Eigenbewegung die Motive deutlich weniger.

Technische Daten und Ausstattung

Hersteller:	Philips
Modell:	56PFL9954
Preis:	4000 Euro
Typ:	LCD-TV mit 142 Zentimeter Diagonale
Bildformat:	21:9
Auflösung:	HD-ready 1080p mit 2560 x 1080 Bildpunkten
Installation:	vollautomatische Senderinstallation, Namensvergabe automatisch und manuell, individuelle Bildeinstellungen pro AV-Eingang, Anschlussempfehlungen, Bildeinstellungshilfe, Menühilfe zur Programmierung der Universal-Fernbedienung
Anschlüsse:	4xHDMI, Scart 1 (Ein: RGB, FBAS / Aus: FBAS), Scart 2 (Ein: RGB, FBAS / Aus: FBAS), WLAN, Ethernet, Cinch-YUV, VGA, optischer Digitalausgang, Cinch-Audio-Ein- und -Ausgang, Front: HDMI, USB, Cinch-AV, Common Interface
Bildformate:	21:9, 16:9, 4:3, Panorama-Zoom, Zoom 14:9, Zoom 16:9, Zoom 21:9, 16:9-Untertitel, Pixel-to-Pixel 1080p,
Bild:	200-Hertz-Bildwiedergabe (Blinking Backlight), 24p-Kinobildwiedergabe, Film-Dejudder, drei Einstellungsmodi Farbtemperatur (Kühl, Normal, Warm)
Ton:	2 x 15 Watt
Sonstiges:	Internetservice Net TV, Universal-Fernbedienung, Ambilight, Installationsassistent, analoger Kabel-, digitaler Kabel und Antennenempfang (DVB-C, -T), CI Plus (Common Interface), 1200 Seiten Videotextspeicher, Lichtsensor zur automatischen Anpassung des Bildes an das Raumlicht, DVB-T-EPG, Media Player, Easy Link (CEC), Picture-and-Text (PaT)
Abmessungen (BxHxT):	141,8 x 74,5 x 32,4 cm (ohne Tischfuß: 141,8 x 69,1 x 10,5 cm)
Gewicht :	um 37,4 kg (ohne Fuß: um 31,9 kg)



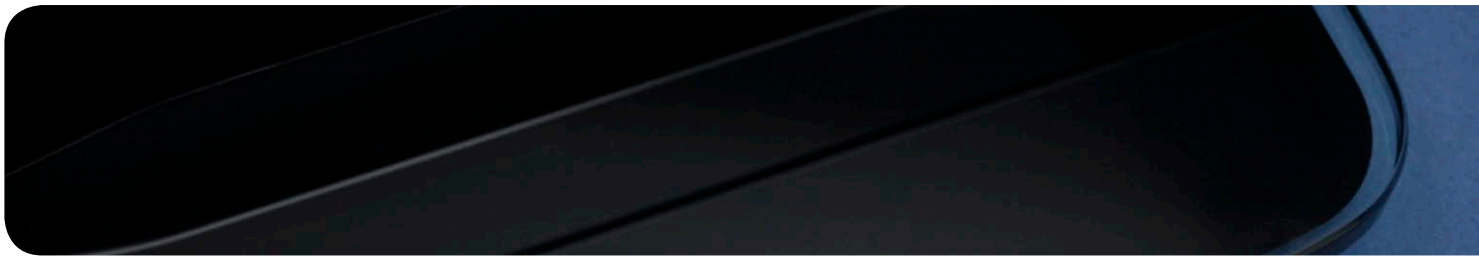
Die Zeitachse (senkrechter Pfeil) zeigt an, wie lange das LCD-Bild pro Bewegungsphase (schräger Pfeil) „einfriert". Je kürzer die Dauer, desto besser. Links das Ideal, rechts 100-Hertz- und 50-Hertz-LCDs im Vergleich mit jeweils kurz verharrenden Bildern



Das pulsierende Backlight schaltet nie ganz aus. Es besteht aus mehreren, separat ansteuerbaren Leuchtröhren, von denen 50 Prozent stets eingeschaltet sind

200 Hertz

⊕ besonders scharfe Bewegungsdarstellung



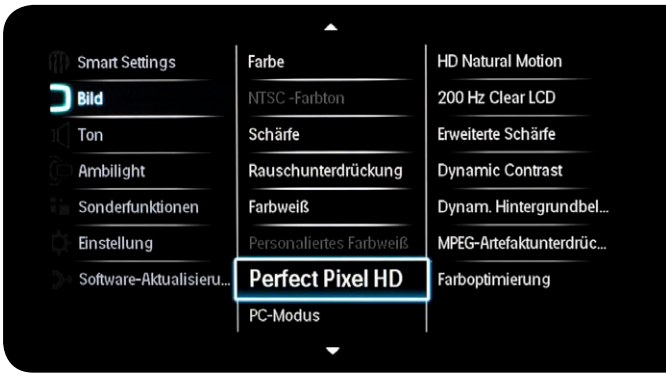
Für das perfekte Blinking-Timing, aus dem der Wechsel zwischen Bildinhalt und Schwarzbild im 200-Hertz-Rythmus entsteht, ist eine aufwändige Bildabstimmung notwendig. Zumal Philips nicht den gesamten Schirm gleichmäßig hell und dunkel schaltet, sondern im schnellen Wechsel stets nur 50 Prozent der Fläche ausknippst. Großflächenflimmern ist dank der hohen Schaltgeschwindigkeit dabei kein Thema.

Bild und Ton

Wir befinden uns eindeutig auf der Schwelle in ein völlig neues TV-Universum. Das durften die AV-Magazin-Redakteure beim Bildtest des Cinemascope-TVs erleben – nachdem der High-End-Fernseher das Testlabor verlassen hatte. Da kam von Philips die Nachricht, es stünde eine neue Softwareversion für die Bildsignalverarbeitung bereit. Vor allem die Bewegungsdarstellung habe sich nochmals verbessert. Und: Wir sollen den 56PFL9954H doch einfach via Net TV mit dem Internet verbinden, dann hätten wir die neue Software! Wir taten's gespannt, das vom Menü geführte Update klappte reibungslos. So wurde aus dem Philips in Sekunden wieder ein aktuelles Modell und sammelte für die Bildwertung gleich noch mehr Pluspunkte. Derartigen Komfort hat's noch nie gegeben – Philips lässt die Zukunft des Fernsehens beginnen.

Eleganz bis ins Detail. Die Bedienknöpfe am Gerät geben sich ausgesprochen unauffällig

Da ahnt man bereits, dass der exklusive Exot auch im Praxistest überzeugen konnte. Mit gutem Klang startete die Laborrunde. Natürlich wünscht man sich für solch einen Schirm eine Klangwucht, die der schmale Rahmen kaum liefern kann. Dennoch spielt er mit durchaus respektablen Tiefen auf und vermittelt Kinogefühle. Bei den Höhen bemüht er sich sogar etwas zuviel, sie wirken ein klein wenig grell.



Unter Perfect Pixel HD fasst Philips alle Sondereinstellungen für die Bildwiedergabe zusammen

Dort befinden sich auch die wichtigen Schaltungen zur Bewegungsdarstellung: 200 Hertz Clear LCD und HD Natural Motion

Für die Bewertung des Bilds gab es gleich eine ganze Reihe von Sondertechniken zu begutachten. Funktioniert die 200-Hertz-Technik von Philips so, wie sie soll? Wie macht sich der HD-Film-Dejudder im Verbund? Und: Stellt das beim Philips ganz besonders geforderte Scaling zufrieden? Das Kapitel „Cinemascope-Bildauflösung" hat die Notwendigkeit, HD-Cinemascope-Filme vergrößern zu müssen, bereits erläutert.

All die ungewöhnlichen Feinheiten mussten im Test Berücksichtigung finden. Die AV-Magazin-Redakteure entschlossen sich daher, das Super-Breitbild zunächst einfach wirken zu lassen und die Frage zu beantworten: Lohnt der Cinemascop-Aufwand wirklich? Eindeutige Antwort: Ja!

Ob Action oder Naturaufnahmen, verglichen etwa mit 50-Zoll-TVs, die beim Platzverbrauch im Wohnzimmer in einer ähnlichen Liga spielen, wirken die Szenerien auf dem Cinemascope-Schirm deutlich fulminanter. Tatsächlich nimmt das breite Format des Philips ähnlich gefangen, wie man es aus dem großen Kino kennt. Doch Füße hochlegen und Popcorntüte aufreißen war leider noch nicht möglich – da gab's noch viel mehr zu prüfen.

Etwa die Schärfe des breiten, skalierten Bildes, die prinzipbedingt nicht so hoch ausfallen kann wie bei der pixelgenauen Wiedergabe. Wer dies ins Kalkül zieht, wird überrascht sein, wie präzise das Bild wirkt. Motivkanten sind akkurat gezogen und etwaige Abstufungen darin kein Thema. Ganz im Gegenteil: Erst bei feinen HD-Details muss man gewisse Abstriche in Kauf nehmen. Der Plastizität des Bildes

tut dies allerdings keinen Abbruch, sobald der Film-Dejudder HD Natural Motion und die 200-Hertz-Technik zum Einsatz kommen. Die Zwischenbildberechnung verleiht Cinemascope-Filmen eine etwas andere Bildcharakteristik mit scharfen, ruhigen Bewegungsabläufen, die dank der neuen 200-Hertz-Wiedergabetechnik noch weiter verfeinert werden.

Tatsächlich funktioniert das Prinzip des pulsierenden Schirmlichts (Blinking Backlight) beeindruckend gut. Selbst Testbilder wie Laufschriften oder ein schwingendes Pendel bildet der Philips so konturiert ab, wie es 100-Hertz-LCDs schlichtweg gar nicht können – eine beeindruckende Verbesserung. Das ist mit herkömmlichen TV-Bildern ebenfalls zu erkennen: Die niedriger aufgelöste Standard-Kost des Fernsehprogramms oder von herkömmlichen DVDs gewinnt durch die 200-Hertz-Wiedergabe deutlich an Bewegungsschärfe. Dabei gelingt es dem Philips sogar, die Schwächen der Analogzuspielung vom integrierten TV-Tuner oder Scart-DVD-Player erstaunlich gut aufzufangen und die gerade mal 576 Zeilen der Standardbilder gehörig aufzupeppen. Selbst Markierungslinien von Fußballfeldern oder die Bandenwerbung dahinter bleiben auf diese Weise beeindruckend konturiert.

Nur sehr selten kommt der glatte Bildfluss mit TV- und Kinokost kurz ins Stocken oder flimmern Linien nervös, da der Elektronik bei der Bildberechnung ein Fehler unterläuft. Dazu konnte Philips das typische Pixelflirren weiter reduzieren, das mit Film-Dejuddern nach wie vor sichtbar ist. Wobei dieser Bildfehler ausschließlich dann auftaucht, wenn die Motive sich vor einem detailreichen Hintergrund bewegen.

All diese Vorteile kommen bei der pixelgenauen Wiedergabe von HD-Kost, die im 16:9-Format produziert wurde, ebenso zum Tragen. Der TV nimmt keinerlei Umrechnung vor, sobald unter den Zoom-Modi „Nicht skaliert" aktiviert wurde. Dann zeigt sich das Bild frei von Verlusten der Vergrößerung und wirkt nochmals detailreicher. Zudem ist es in allen Modi möglich, der originären Kinobildwiedergabe 24p den Vorzug zu geben, was bei früheren Philips-Modellen nicht klappte. Hierfür muss man lediglich HD Natural Motion ausschalten.

Einzig nicht ganz hundertprozentig im Griff hat der Philips die Farbwiedergabe. Die Rot-Grün-Farbkomponenten lassen sich nicht perfekt ausbalancieren, sodass der Schirm hier leichte Abweichungen zu verzeichnen hat. Allerdings sind diese sehr gering und fallen nur im direkten Vergleich mit einem Referenzpanel auf. So gehört auch der Cinemascope-Star zu den Könnern in puncto Bildnatürlichkeit. Der hohe Kontrast des Panels tut sein Übriges und verleiht hellen wie dunklen Szenen jene Spannung, die das revolutionäre 21:9-Format so richtig zur Geltung bringt.

Selbst an der Ausleuchtung des Panels gibt es nichts zu kritisieren. Trotz der Breite des Panels lässt sich kein nennenswerter Lichtabfall zu den Rändern hin ausmachen, und auch Lichflecken in einem Schwarzbild waren keine zu beanstanden. Da war in der AV-Magazin-Redaktion der Lohn der Testmühe klar definiert: Endlich Füße hoch und Popcorntüte auf.

Merkmale

LCD-TV, Cinemascope-Format, 142 Zentimeter Diagonale, HD-ready 1080p mit 2560 x 1080 Bildpunkte, 200-Hertz-Bilddarstellung (Blinking Backlight) mit Film-Dejudder, originäre 24p-Kinobilddarstellung, Internetzugang (Net TV), Media Player, WLAN, LAN, USB, 4 x HDMI, 1 x Side-HDMI, analoger Kabel, digitaler Kabel- und Antennenempfang (DVB-C,-T mit CI-Plus)

Klartext

Der 56PFL9954H ist ein Bündel an Innovationen. Nicht nur das Cinemascope-Format bereichert die TV-Welt auf beeindruckende Weise. Auch Net TV und 200 Hertz sind wahre Meilensteine der Fernsehtechnik. Dazu bietet Philips großzügig Extras in Bedienung und Ausstattung. Das ist High-End-Fernsehen! ◀

Autor: Volker Straßburg
Fotos: Jürgen Immes

Bild und Ton

- ⊕ beeindruckende Filmbild-Breite
- ⊕ hervorragende Skalierung
- ⊕ sehr scharfe 200-Hertz-Bewegungsdarstellung
- ⊕ sehr guter Film-Dejudder
- ⊕ originäre 24p-Kinofilmwiedergabe
- ⊕ kontraststark
- ⊕ guter Klang
- ⊖ prinzipbedingter Schärfeabfall bei Vergrößerung von Cinemascope-Filmen

av magazin.de
Highlight

Philips 56PFL9954H

Philips GmbH, 20001 Hamburg
Telefon: 040/28 99 0
www.philips.de
Kategorie:Cinemascope-LCD-TV mit 142 Zentimeter Diagonale
Gewichtung: Bild 50%, Ton 10%
Bedienung 15%, Ausstattung 15%,
Verarbeitung 10%

	0 % – 100 %
Bild	sehr gut
Ton	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Ausstattung	überragend
Verarbeitung	gut – sehr gut
Preis	4.000 €

Klasse
High End

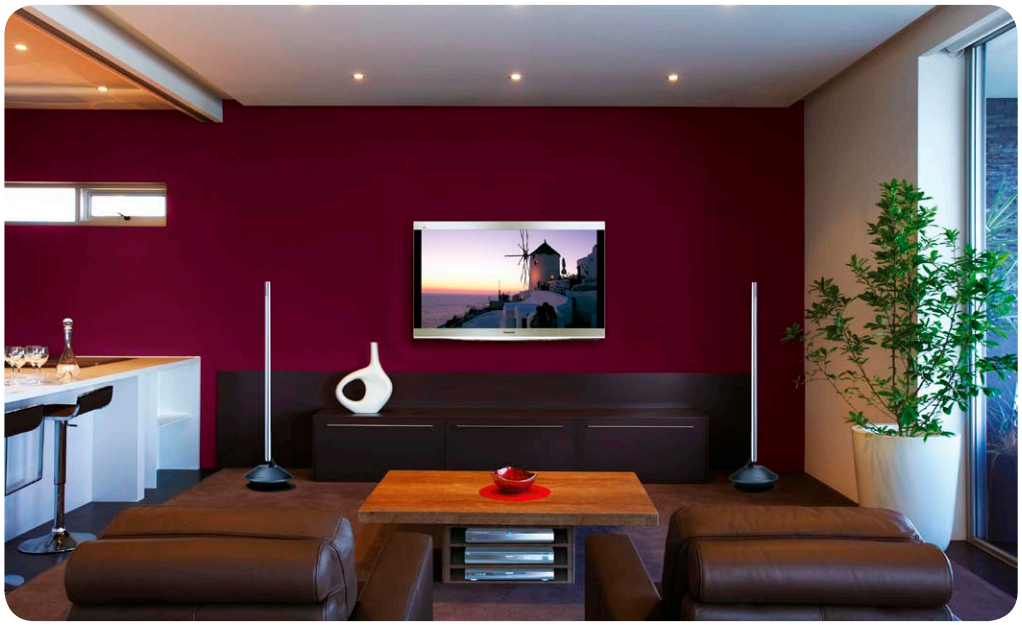
Preis/Leistung
sehr gut

av magazin.de
Philips 56PFL9954H Cinema 21:9
sehr gut

AV-Receiver

Panasonic SC-ZT1: Kabelloses Heimkino-System

Panasonic hat mit dem SC-ZT1 ein Heimkino-System vorgestellt, dass fast kabellos arbeitet. Heimkino-Sound ist mit nur zwei schlanken Säulenlautsprechern realisiert. Dank Funkübertragung der Signale vom Verstärker ist Schluss mit dem Kabelgewirr im Wohnzimmer. Im Zusammenspiel mit einem Fernsehgerät der Z-Serie ist sogar die Bildübertragung kabellos möglich.



▶ Das System besteht aus Verstärker mit integrierten Surround-Dekodern und zahlreichen Anschlussmöglichkeiten sowie zwei modernen, schlanken Säulen-Lautsprechern. Es ist die perfekte Ergänzung zu jedem Flachbildschirm und verwandelt das Wohnzimmer in ein Heimkino. Die Kommunikation zwischen Anlage und Lautsprechern erfolgt per Funk, so dass die Platzierung der Komponenten im Raum sehr flexibel ist. Sender und Empfänger sind direkt in den Komponenten integriert. In Kombination mit einem Plasma-TV der Z1-Reihe wird darüber hinaus das Bild eines angeschlossenen Players per WirelessHD zum TV übertragen.

Die schlanke Alu-Lautsprecher haben gerade mal einen Durchmesser von 2,9 Zentimeter. In jedem Speaker arbeiten vier 24mm-Chassis, die dank ihrer speziellen Anordnung für eine optimierte horizontale Schallabstrahlung sorgen. Zudem sorgt die Virtual Surround-Technologie dafür, dass 7.1-Mehrkanalsound aus nur zwei Lautsprechen zu hören ist. In Fuß der Lautsprecher ist jeweils ein Subwoofer integriert und sorgt für den nötigen Tiefbass.

Der Verstärker bietet zwei HDMI-Eingänge sowie einen HDMI-Ausgang. Integrierte Dekoder stehen für Dolby Digital, DTS und ProLogic II bereit. Zudem nimmt er über HDMI ein dekodiertes Mehrkanalsignal von einem modernen Blu-ray Player entgegen. Die Bedienung des gesamten Systems vereinfacht sich dank Viera Link, so dass nur die Fernbedienung des TVs genügt, um alle Bedienschritte durchzuführen. ◀

Perfekt in jedem Wohnzimmer: die SC-ZT1

Panasonic SC-ZT1	
Merkmale	- Wireless Verstärker und Lautsprecher - Funkübertragung - integrierte Sender und Empfänger - Verstärker mit 160 Watt - Schlanke Alu-Lautsprecher mit integriertem Subwoofer - 7.1 Virtual Surround - Wireless Audio und Video mit Z1-Plasma-TVs - Viera Link
Fakten	Panasonic SC-ZT1 Preis: um 1.000 Euro Telefon: 0180/5015140
Klartext	Mit der ZT1 verschwinden endlich die störenden Kabel quer durchs Wohnzimmer
Links	www.panasonic.de

Panasonic Viera TX-L42S10

Testbericht

Ausgereifter Erstling

▶ Nein, es bedeute auf keinen Fall den Abschied von der Plasma-Technik, erläutert das Panasonic-Marketing unmissverständlich. Dennoch wolle man am Großbild-Wettstreit nun auch mit einem LCD-Modell teilnehmen. Resultat ist der erste Flüssigkristallschirm im 106-Zentimeter-Format der Japaner – zum erstaunlich niedrigen Preis von 1000 Euro. Ausstattung bietet der TX-L42S10 dennoch reichlich.

Zwar gehört der LCD zur S-Serie und damit in die Einsteigerliga, doch man muss deswegen noch lange nicht auf Komfort verzichten. Einige Extras aus den gehobeneren Klassen der Panasonic-Fernseher kennt auch der TX-L42S10. Sie sorgen für multimediale Erlebnisse und eine gelungene Verständigung mit den Heimkinopartnern. Auch digitaler Kabelempfang hat der Preis-TV verblüffenderweise an Bord. Der steht nicht in der Ausstattungliste, kann aber übers Menü aktiviert werden. Panasonic bewirbt das Feature nicht, da es bei den unterschiedlichen Kabelnetzbetreibern zu Schwierigkeiten beim Empfang von Abo-TV-Programmen kommen kann. Nicht im Boot ist DVB-S-Empfang, den die neuen höherwertigen Modelle allesamt beherrschen. 100-Hertz-Training hat der LCD ebenfalls keines absolviert. Für Spielernaturen sorgen die Japaner dennoch: Der „Game Mode"

Panasonic Viera TX-L42S10

- LCD-TV
- 106 Zentimeter Diagonale
- HD-ready 1080p (Full HD): 1920 x 1080 Bildpunkte
- analoger Kabel-, digitaler Kabel- und Antennenempfang (DVB-C,-T)
- 24p-Bilddarstellung
- AVCHD und MPEG 2 von SD-Card
- CEC (Viera Link HDAVI 4)
- Side-HDMI
- 1000 Euro

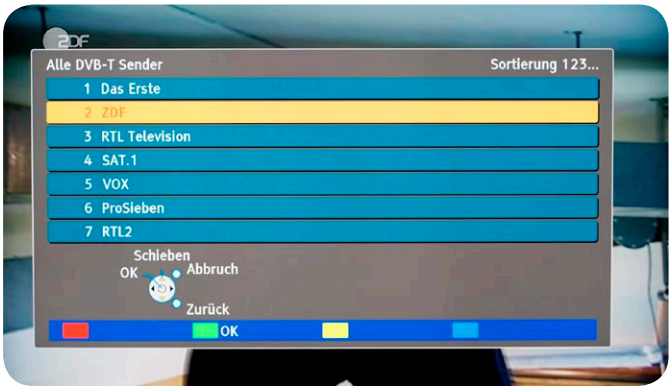
deaktiviert bei rasanter Action unnötige Bildverarbeitungsschritte, sodass etwa die Kurven beim Autorennen scharf und schnell auf dem Schirm durchfahren werden. Maximale Auflösung ist in jedem Bildfall gewährleistet, denn Full HD bietet der Panasonic trotz seiner Kleinpreis-Offerte.

So sind Preis und Leistung bestens ausbalanciert. Im Visier hat Panasonic mit seinem neuen LCD sowohl TV- wie auch Heimkino-Aktivisten. Denn selbst Letzterer muss auf wichtige Basis-Feature wie die originäre Wiedergabe von 24p-Kinofilmen nicht verzichten. Da gelingt der Einstieg in die Großbildwelt auf Anhieb.

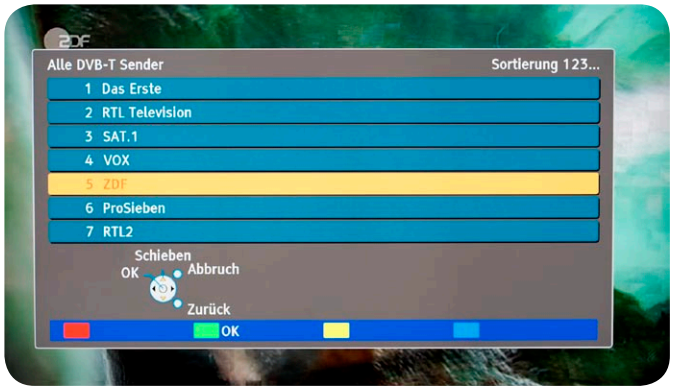
Installation

In puncto Anschluss der Zuspieler und Sendersuche muss sich der TX-L42S10 nichts vorwerfen lassen. Die Buchsen sind bestens beschriftet und das Installationsmenü wurde mit vorbildlichen Führungshinweisen bedacht, sodass hier kaum etwas schiefgehen kann. Lediglich bei der Aufstellung hat man ganz unüblich für Panasonic-LCDs Blickwinkel-Probleme einzukalkulieren. Anders als bei den IPS-Alpha-Panel des Herstellers lässt der Kontrast etwas nach, sobald man von der Seite auf den Schirm blickt. Ausgerechnet bei diesem Modell hat Panasonic zudem auf einen Drehfuß verzichtet. Daher muss der neue Besitzer seinen TV

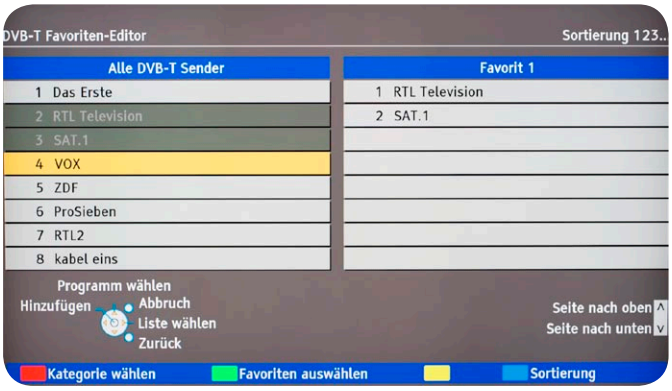
Die Reihenfolge der im Suchlauf gefundenen Fernsehsender ist einfach zu ändern. Man aktiviert mit den Videotext-Farbtasten der Fernbedienung und dem Befehl „Schieben" die Funktion...



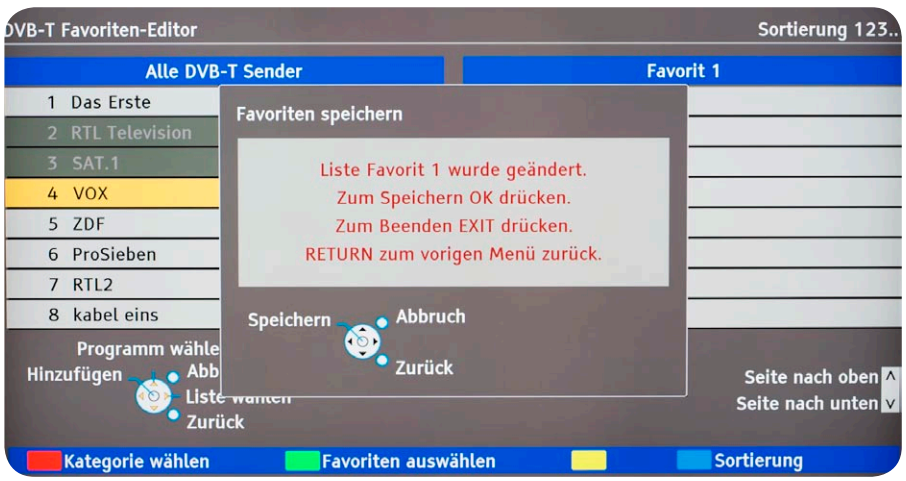
...markiert erneut über die Farbtaste den Sender, der den Platz wechseln soll...



....und verschiebt ihn mit den Pfeiltasten des Cursorkreuzes auf seinen neuen Platz. Ein weiteres „OK" weist ihm den Platz endgültig zu. Alle Bedienschritte sind bestens geführt



Aus der Senderliste lassen sich bis zu vier Favoritenlisten erstellen. Die Favoriten wählt man wiederum per Videotext-Farbtasten aus...



...und speichert anschließend die neue Favoritenliste ab

bereits bei der Platzierung optimal auf jenen Wohnbereich ausrichten, von dem aus er hauptsächlich fernsieht.

Ansonsten steht wie gewohnt hoher Panasonic-Komfort im Angebot. Dank Q-Link über Scart (AV-Link) oder Viera Link über HDMI (CEC) ist der automatische Austausch von Programm- und Einstellungsdaten mit andockenden Rekordern möglich. So entfällt für den Abgleich der beiden Kinopartner jegliche Handarbeit. Vorausgesetzt, der Rekorder beherrscht ebenfalls entsprechende Link-Funktionen. An der Senderinstallation des Fernsehers haben die Japaner noch weiter gefeilt. Bei dem Großbild-LCD ist es möglich, die Reihenfolge der Kanäle nicht erst in den Favoritenlisten, sondern bereits in

Trotz kleinem Preis steckt hinter der Mattscheibe des TX-L42S10 Full-HD-Auflösung

der DVB-T-Hauptliste selbst zu bestimmen. Zur besseren Übersicht wäre es dennoch hilfreich, wenn die Senderlisten etwas länger ausfielen, damit man beim Hin- und Herschieben mehr Sender pro Seite unter Kontrolle bekommt.

Die Einstellung der Bildwerte finalisiert die Erstinstallation. Komfortabel und wichtig ist dabei, dass der Panasonic für jeden Eingang eigene Werte abspeichert. Auf diese Weise passt sich die Bilddarstellung dem jeweiligen Zuspieler optimal an. Beim Suchen der entsprechenden Werte schrumpft das Menü auf gefällige Balkendarstellung, um den Blick aufs Bild freizumachen. So dürfte es allerdings ruhig verharren, bis man per Knopfdruck die Leinen wieder los lässt – bei Panasonic springt es dagegen nach nur wenigen Sekunden wieder in den Voll-Modus zurück.

Installation

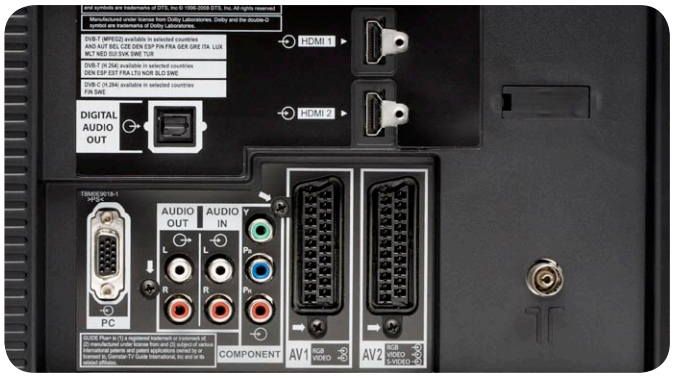
- ⊕ vollautomatische Senderinstallation
- ⊕ Anschlüsse gut erreichbar und hervorragend beschriftet
- ⊕ individuelle Einstellungen pro Eingang
- ⊖ kein Drehfuß

Ausstattung

Der integrierte digitale High-Definition-Kabelempfänger (DVB-C) ist in der Preisklasse des Viera eine kleine Sensation. Für Abo-Programme ist er zwar nicht geeignet, da sein Common Interface noch zur ersten Generation gehört, die von den Kabelnetzbetreibern nicht unterstützt wird. Die anderen, frei empfangbaren Sender dürften dagegen allesamt anstandslos mit ihrem Angebot aufwarten können. Mit den Kommunikationskonzepten Q-Link (AV-Link) und Viera Link (CEC) hat der TX-L42S10 gleich noch zwei Trümpfe in petto. Zumal es sich bei Viera Link bereits um Version Nummer 4 (HDAVI 4) handelt, die auch in den teureren Panasonic-TVs zu finden ist und neue Funktionen beherrscht. Welche, erfahren Sie ausführlich im Kapitel „Viera Link HDAVI 4".

Der elektronische DVB-T-Programmführer des Preisbrechers fällt ebenfalls überdurchschnittlich vielseitig aus. Man durchstöbert die Programme nicht einfach nur nach Sender und Zeit, sondern es ist auch eine Unterteilung in insgesamt zehn Sparten möglich. Auf diese Weise überblickt der EPG sieben Tage. Obgleich die Oberfläche dem Panasonic-Menü angeglichen ist, handelt

Die Anschlüsse des Panasonic-LCD bescheren ein lückenloses TV-, Heimkino- und Multimedia-Erlebnis



Preislich höher angesiedelte Fernseher bieten drei statt der nur zwei HDMI-Eingänge des Panasonic. Ansonsten ist der Viera bestens ausstaffiert und hält mit VGA und S-Video-Scart wichtige Extras bereit

Wer nichts gegen regionalisierte Werbung einzuwenden hat, teilt dem Programmführer die Postleitzahl seines Wohnorts über die Zahlentasten der Fernbedienung mit

Gibt man keine Postleitzahl ein, wird in dem Werbefenster der Viera-Schriftzug eingeblendet. Die Auswahl der vom EPG angezeigten Sender ist dennoch problemlos möglich...

...genauso wie das Filtern des Programmangebots nach Genres

es sich bei dem hilfreichen Programmlotsen um die bekannten „Guide Plus"-Seiten des EPG-Spezialisten Gemstar. Bei ihm gehören Werbeeinblendungen zum Finanzierungskonzept. Diese stören jedoch während des Lesens der Seiten nicht und werden zudem erst dann aktiv, wenn man nach einer Aufforderung des Menüs die Postleitzahl seines Wohnorts eingibt. Wer die regionalisierte Reklame als Info-Dienst betrachtet, tippt die Nummer gerne ein.

Mit keinerlei Überraschungen muss man bei den gut bestückten Anschlussfeldern des Panasonic rechnen. Ein Side-HDMI für vorübergehende Digital-Kontakte plus zwei rückwärtige HDMI machen bereits einen guten Eindruck. Doch auch die weniger beachteten Buchsen zeigen Klasse. Der Digital-Audio-Ausgang des DVB-T-Tuners fehlt nicht, und die beiden Scarts verstehen neben RGB und Composite sogar die immer seltener zum Einsatz kommenden S-Video-Signale. Cinch-YUV als Pflichtbestandteil der HD-ready-Vorgaben ist ebenfalls zu finden. Ganz freiwillig hat Panasonic dagegen den VGA-Input für analoge Computersignale gelegt – so wird der LCD zum gigantischen PC-Monitor.

Den PC-Input muss man nicht bemühen, falls man auf dem Full-HD-Schirm lediglich Fotos anschauen möchte. Denn bei dem Kleinpreis-LCD ist sogar die Suche nach einem Photo Viewer von Erfolg gekrönt. Der beherrscht nicht nur JPEG-Fotos, sondern auch Filme, die ein Camcorder im AVCHD- oder MPEG 2-Format aufgezeichnet hat. Zudem stehen dem Image Viewer für seine Bilddarstellung die gleichen Bildjustage-Optionen zur Wahl wie für die TV- und DVD-Einstellung. So lässt sich mit den selbst aufgenommenen Fotos und Filmchen optimale Bildqualität erreichen.

Der zum Viewer gehörige SD-Einschub akzeptiert Karten bis 32 Gigabyte Speicherkapazität und ist unter den Side-Eingängen zu finden, wo Panasonic auch den Common-Interface-Schacht für Pay-TV-Module platziert hat. Damit sitzen die Eingänge genau dort, wo sie hingehören. Dasselbe gilt für den nach wie vor nicht selbstverständlichen Netzschalter, der ebenfalls gut zugänglich am Schirmrand seine Dienste anbietet. Er trennt den Fernseher auf Wunsch komplett vom Netz und bewahrt so vor jeglichem Stanby-Verbrauch.

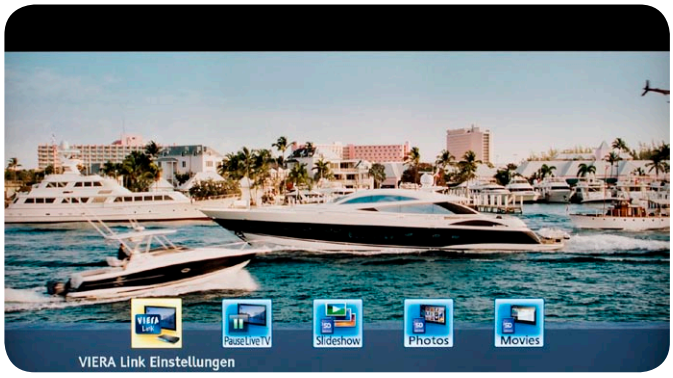
Ausstattung

- digitaler HD-Kabelempfang
- Image Viewer für JPEG, AVCHD, MPEG 2
- 7-Tage-EPG mit Genreeinteilung
- S-Video-Scart
- CEC (Viera Link HDAVI 4)
- Netzschalter

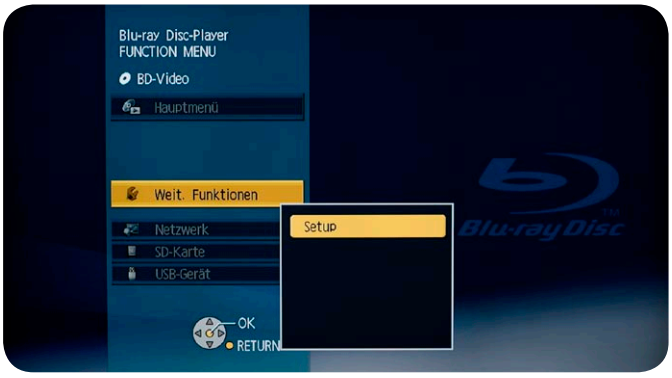
Viera Link HDAVI 4

Viera Link basiert auf dem dem offenen CEC-Standard (Consumer Electronics Control) und bietet eine Vielzahl an Steuerfunktionen. Voraussetzung ist, dass auch die Spielpartner mit CEC-Fähigkeiten ausstaffiert sind und per HDMI andocken.

Bereits das Starten des Heimkinos wird dank CEC komfortabler. Wer etwa seinen Blu-ray-Spieler einschaltet, holt automatisch den Fernseher aus dem Schlummer, der prompt zudem auf den passenden Eingang umstellt. Anschließend ist der Player komplett über die TV-Fernbedienung zu steuern. Sogar in die Tiefen des Menüs lässt sich dabei eindringen.

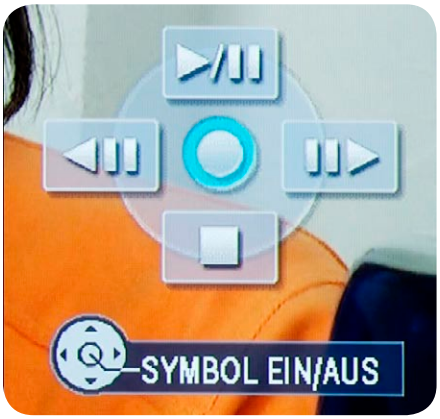


Über das „Viera Tools"-Menü ruft man das CEC-Netzwerk auf...



...und gelangt anstandslos ins Menü eines per HDMI angeschlossenen Zuspielers

Wer die Media-Funktionen aufrufen möchte, findet sie im optisch ansprechend gestalteten Menü „Viera Tools"



Mit Viera Link lassen sich angeschlossene HDMI-Zuspieler komplett über die TV-Fernbedienung steuern. So können Filme vom Panasonic-Camcorder bequem abgespielt oder gestoppt werden

Wurde statt des Blu-ray ein Panasonic-DVD-Rekorder aktiviert, sind auf diese Weise sogar Aufnahmen zu programmieren oder per „Direct TV Rec"-Taste Spontanmittschnitte zu starten. Schaltet man den TV schließlich wieder aus, verabschiedet sich der jeweilige Zuspieler ebenfalls. Selbst die Installation unterstützt Viera Link, in dem angeschlossene HDMI-Spieler sich mit dem TV abgleichen, welche Bildauflösung optimal ist, wie die Senderreihenfolge gewünscht ist, und ob noch andere Systemharmonisierungen nötig sind.

Das alles war bislang bereits via HDAVI 3 möglich. In die neue Viera-Link-Version HDAVI 4 hat Panasonic Energiesparfunktionen integriert und dabei Eigenheiten der neuen Player-Generationen berücksichtigt. Neu ist, dass sich nicht mehr verwendete Zuspieler automatisch ausschalten, sobald der Eingang gewechselt oder auf Fernsehempfang geschaltet wird. Verfügen aktuelle Player über eine sogenannte Schnellstartfunktion, geht auch dies ins Kalkül ein. Ist die Funktion aktiviert, starten DVD-Rekorder oder Blu-ray-Player deutlich schneller, verbrauchen aber mehr Strom. Panasonic gelingt dank Viera Link der Kunstgriff, dass die Zuspieler sich auf Schnellstart erst dann eichen, wenn der Fernseher eingeschaltet wird. So ist der schnelle Wechsel vom TV- zum DVD-Programm gewährleistet, und auch Spontanaufnahmen klappen fast ohne Verzögerung. Sobald der Fernseher am Ende des Abends wieder in den Standby wandert, ziehen die Zuspieler nach – und sparen Strom. „Eco Link" nennt Panasonic seine Innovation. Allerdings funktioniert das ganz nur dann, wenn sämtliche Partner über HDAVI 4 verfügen – und die kommen kontinuierlich auf den Markt.

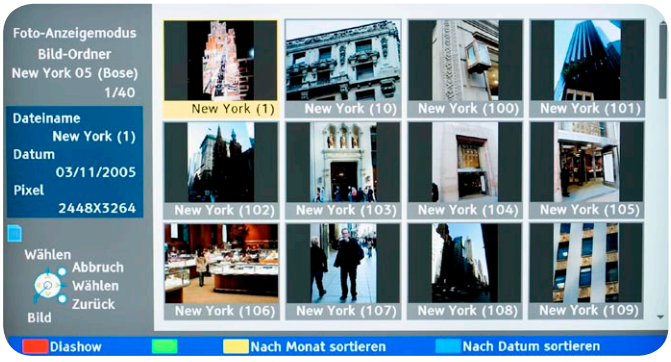
Viera Link HDAVI 4

- unkomplizierte Vernetzung von TV und Panasonic-Zuspieler
- Standby-Steuerung
- Stromspar-Funktion
- Datenabgleich mit Zuspieler
- komplette Steuerung der Zuspieler

Bedienung

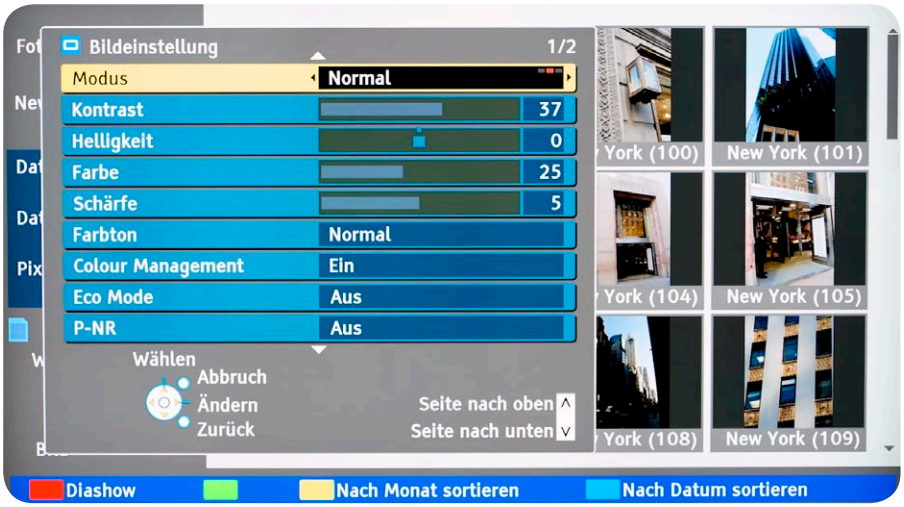
Panasonic bevorzugt eine gestalterisch eher schlichte, aber äußerst übersichtliche Darstellungsform für das Menü. Der klare Aufbau der Seiten, die gute thematische Aufteilung der Funktionen sowie eine gelungene Benutzerführung gestalten den Umgang mit dem Kleinpreis-TV vom Start weg einfach. Wie im Test des TX-L32GW10 erstmals vorgestellt, bietet auch der 106-Zentimeter-Schirm das neue Viera-Menü, das die multimedialen Angebote sowie die Kommunikation im Heimkino-Netzwerk via CEC startet (siehe Kapitel „Viera Link HDAVI 4"). Die Seite ist direkt per Fernbedienungstaste „Viera Tools" aufrufbar. Für die unmittelbare Aktivierung der Viera-Link-Steuerung steht zudem die „Viera Link"-Taste zur Verfügung.

Das „Viera Tools"-Menü serviert die Medienfunktionen servicegerecht im Überblick. Fotos von der SD-Card werden per Knopfdruck geladen...

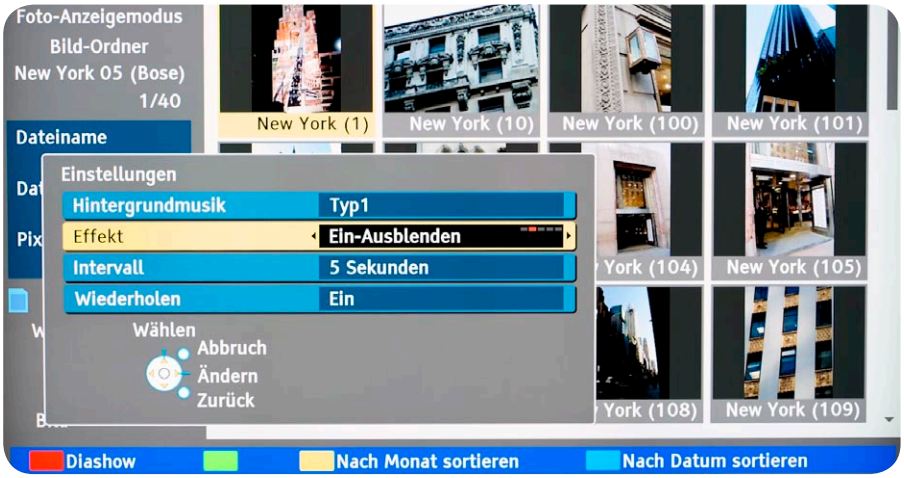


...und herausragend schnell in der Foto-Übersicht angezeigt. Die weiteren Befehle erteilt man über die Videotext-Farbtasten der Fernbedienung

Der Panasonic-Funker ist übersichtlich gestaltet. Die Tasten für häufig verwendete Sonderfunktionen liegen griffbereit im Halbrund beim Cursorkreuz



Für die Darstellung der Fotos oder Filme stehen dem Image Viewer alle Möglichkeiten der Bildeinstellung offen



Es ist zudem die Wahl zwischen fünf Überblendeffekten für die Diashow möglich. Die Länge des Bildwechselintervalls ist ebenfalls festlegbar. Auf Wunsch spielt der Panasonic von ihm offerierte Hintergrundmusik ab

Da bei diesen beiden Keys gleichwertig auch jener für den Programmführer liegt, sind drei wichtige Services des TVs stets schnell im Zugriff und über einen angenehm kurzen Bedienungsweg erreichbar.

Diese Dienste werden die Panasonic-Käufer sicher häufig nutzen. Kein Wunder, hat sich doch der Image Viewer der Japaner fürs Bilder- und Camcorderfilme-Gucken zum Klassenbesten gemausert. In puncto Geschwindigkeit hat die Elektronik erneut zugelegt und überrundet die Konkurrenz nun klar: Jungfreuliche 8-Megapixel-Fotos direkt aus der Kamera bildet die Elektronik in ihrer Foto-Übersicht quasi augenblicklich ab. Auch das manuelle Weiterschalten während der Foto-Show am Bildschirm erfolgt mit dieser Höchstgeschwindigkeit. Am Computer veränderte Fotos benötigen zwar knapp über fünf Sekunden und sind daher deutlich langsamer im Wechsel, zeigen sich aber trotz des Leistungsabfalls immer noch schneller als über die Media Player der meisten anderen Fernseher. Für die gemütliche Foto-Show am Abend lassen sich freilich längere Intervalle aussuchen - und raffinierte Überblendeffekte einstellen.

Neu ist die Möglichkeit, die Fotos nach dem Aufnahmedatum sortieren zu können. Das pfiffige Extra sorgt dafür, dass sich die Aufnahmen tatsächlich in chronologischer Reihenfolge präsentieren. Für gewöhnlich spielen Media Player die Fotos ausschließlich nach fortlaufender Nummerierung ab - und bringen dabei gerne mal ein- und mehrstellige Zahlen durcheinander.

Servicegerecht tritt schließlich auch der elektronische DVB-T-Programmführer (EPG) auf, und das Zapping durch die DVB-T-Sender klappt ebenfalls angenehm zügig. So kann der TX-L42S10 ein gelungenes Bedienungskonzept für sich verbuchen. Weitere ausführliche Details hierzu erfahren Sie im Test des TX-L32GW10, der in diesen Bewertungspunkten dem Neuling vollständig gleicht.

Bedienung

- ⊕ sehr übersichtliches Menü
- ⊕ gute Menüführung
- ⊕ schnelles Zapping
- ⊕ schneller Image Viewer
- ⊕ sehr übersichtliche, funktionale Fernbedienung
- ⊕ gut funktionierende Format-Automatik
- ⊖ Handbuch recht unübersichtlich

Bild und Ton

Volle, warm klingende Stimmen serviert der LCD spielend und garantiert damit eine natürliche Klangvorstellung. Zumal auch Mitten wie Höhen ausgewogen aufspielen und ein angenehm harmonisches Klangbild erzielen. Tief wummernde oder weiträumige Soundeffekte fürs Action-Kino darf man allerdings nicht gerade erwarten.

Auf solchen Feinschliff werden viele TV-Gucker ohnehin nur wenig Wert legen. Was auch für die letzten Schärfepunkte bei der Bewegungsdarstellung gilt. Die erhält der Panasonic mit seiner 50-Hertz-Technik freilich kaum. Etwas geringere Bewegungsschärfe bedeutet jedoch noch lange nicht geringe Bildqualität. Wer die stark überzeichnenden „Kino"-Voreinstellungen zähmt und die Regler für Kontrast sowie Schärfe im Menü deutlich nach unten zieht, wird von der harmonischen Ausstrahlung des TX-L42S10 ganz sicher angenehm überrascht sein. Da stimmen die Helligkeitsverläufe, die Licht- und Schattenspiele effektvoll wiedergeben, wobei die natürliche Farbdarstellung des Schirms das Signal-Processing elegant perfektioniert. Weitere Pluspunkte erhält der LCD für seine gelungene Schwarzdarstellung, die das Bild mit satten Kontrasten bereichert und selbst noch sehr dunklen Szenerien Kinoleben einhaucht.

Da die Grundschärfe des Panels ebenfalls absolut überzeugt, entpuppt sich schließlich auch der günstige 50-Hertz-Panasonic als Garant ausgefeilt dargestellter, plastisch wirkender Gesichter und Land-

Die Bedienknöpfe am Gerät liegen optisch unauffällig an der Schirm-Seite

schaftskompositionen. Da freut man sich um so mehr auf die neuen HDTV-Sender, die dieses Jahr und in 2010 starten werden.

Doch selbst mit Analog-Kost kommt der Großbild-Fernseher gut zurecht. Lediglich via integriertem TV-Empfänger oder über Scart zugespielte Filmbilder fallen nicht ganz so hochwertig aus, da die Vollbildwandlung des Panasonic nur wenig zufriedenstellt. In diesen Fällen flimmern Motivkanten während Bewegungsabläufen übermäßig. Auf HD-Auflösung skalierte und per HDMI eingeflößte SD-Kost präsentiert der Schirm allerdings bereits wieder tadellos.

Dasselbe gilt schließlich sogar für den originären 24p-Bildrhythmus, den Blu-ray-Discs anliefern. Den begleitet der Full-HD-LCD formvollendet, sodass die Blockbuster mit demselben leichten Bewegungsruckeln auf dem Schirm aufwarten wie im großen Lichtspielhaus. So bleibt der typische Film-Look gewahrt – und man darf für wenig Geld großes Kino erwarten.

Bild und Ton

- ⊕ hohe Grundschärfe
- ⊕ fein schattiertes Bild
- ⊕ gute Farbdarstellung
- ⊕ gute Schwarzdarstellung
- ⊕ sehr natürliches Bild
- ⊖ unausgefeiltes De-Interlacing mit analog zugespielten Filmbildern

Merkmale

LCD-TV, 106 Zentimeter Diagonale, HD-ready 1080p (Full HD): 1920 x 1080 Bildpunkte, analoger Kabel und digtaler Antennenempfang (DVB-T) , 24p-Bilddarstellung, AVCHD und MPEG 2 von SD-Card, CEC (Viera Link HDAVI 4), Side-HDMI

Klartext

Die Hersteller überraschen angesichts knapper Geldbeutel derzeit immer wieder aufs Neue, wie viel Qualität sie fürs Geld bieten. Panasonic gehört in diesem Wettlauf zu den Spitzenreitern. Der TX-L42S10 bietet zwar kein High End, ist aber eine Bereicherung für jeden ambitionierten TV-Fan – und markiert derzeit den Einstieg ins hochwertige Heimkino. ◀

Autor: Volker Straßburg
Fotos: Jürgen Immes

Technische Daten und Ausstattung

Hersteller:	Panasonic
Modell:	TX-L42S10
Preis:	1000 Euro
Typ:	LCD-TV mit 106 Zentimeter Diagonale
Auflösung:	1920 x 1080 Bildpunkte
Installation:	vollautomatische Senderinstallation, Namensvergabe automatisch und manuell, individuelle Einstellungen pro Eingang
Anschlüsse:	2xHDMI, Scart 1(Ein: RGB, FBAS / Aus: FBAS), Scart 2 (Ein: RGB, S-Video, FBAS / Aus: FBAS), Cinch-YUV, Cinch-Audio-Ausgang, optischer Digitalausgang, VGA, Front: HDMI, Cinch-AV, Kopfhörer-Ausgang, Common Interface, SD-Card-Slot
Bildformate:	16:9, 4:3, 16:9-Zoom, 14:9-Zoom, Panorama-Zoom, Lupenfunktion, Overscan Ein/Aus
Bild:	24p-Kinobildwiedergabe, drei Einstellungsmodi Farbtemperatur (Kühl, Normal, Warm), vier Bildeinstellungsmodi (Dynamik, Normal, Kino, Game)
Ton:	2 x 10 Watt
Sonstiges:	HD-ready 1080p, Analog- und Digital-Kabel- sowie digitaler Antennenempfang (DVB-C,-T), 1000 Seiten Videotextspeicher, DVB-T-Programmführer, Linkfunktion: CEC (Viera Link HDAVI 4), AV-Link (Q-Link), Image Viewer für JPEG, AVCHD, MPEG 2
Abmessungen (BxHxT):	102,1 x 67,9 x 31 cm (ohne Tischfuß: 102,1 x 63,7 x 11,5 cm)
Gewicht :	21 kg

Panasonic Viera TX-L42S10

Panasonic Deutschland GmbH, Hamburg
Telefon: 0180/5015140
www.panasonic.de
Kategorie: Full HD LCD-Fernseher mit 106 Zentimeter Diagonale
Gewichtung: Bild 50%, Ton 10%, Bedienung 15%, Ausstattung 15%, Verarbeitung 10%

	0 % – 100 %
Bild	sehr gut
Ton	gut
Bedienung	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	gut – sehr gut
Preis	1.000 €

Klasse
Oberklasse

Preis/Leistung
sehr gut

av magazin.de
Panasonic Viera TX-L42S10
sehr gut

Lautsprecher

Lautsprecher Teufel: Weltweit erstes Heimkino-System mit THX Select 2-Lizenz

Mit dem System 5 THX Select 2 hat Teufel die dritte Generation seines Dauerbrenners vorgestellt. Eine komplet neu entwickelte und noch klangstärkere High End Heimkino-Anlage, die durch die neuen Select 2-Anforderungen überzeugen will.

Das System 5 fügt sich optimal in den Wohnraum ein und ist als Concert- oder Cinema-Set erhältlich

Schalldruck gefordert, der auf den Betrieb in einem normalen Wohnraum ausgelegt ist. Die Audio-Experten von Lautsprecher Teufel haben THX seit Beginn in der Entwicklung der High End-Produkte berücksichtigt und wollen mit der Einführung des weltweit ersten THX Select 2-Systems erneut ihre Kompetenz beweisen. ◀

▶ Das System 5 fügt sich optimal in den Wohnraum ein und ist als Concert- oder Cinema-Set erhältlich.

Es besteht aus drei Front-Boxen mit neu entwickelten Flachmembran-Chassis, zwei Surround-Lautsprechern und zwei leistungsstarken Subwoofern. Die Rear-Speaker sind zudem in zwei Ausführungen wählbar. Für den Musikfreund sind Front- und Surround-Boxen im Concert-Set baugleich. Für das ultimative Heimkino-Erlebnis können statt der Direktstrahler auch Dreiwege-Dipole gewählt werden (Cinema-Set). Durch die Verwendung von zwei Subwoofern ergibt sich der große Vorteil der unabhängigen Platzierung im Raum. Durch die Teilung kann so wirksam gegen unerwünschte Raumresonanzen vorgegangen werden und stehende Wellen werden eliminiert. So nimmt die Genauigkeit der Wiedergabe zu, ein mögliches Dröhnen verschwindet und der Bass wird trockener.

Alle Elemente des neuen System 5 lassen sich bestens in den Wohnraum integrieren. Die Front- und Rear-Lautsprecher sind lediglich 16 bzw. 15,5 Zentimeter tief und lassen sich dank integriertem Wandhalter unauffällig platzieren. Das matte Wenge-Furnier ermöglicht eine dezente Eingliederung in den Heimkino-Raum.

Die Anforderungen an einen THX Select 2-Lautsprecher entsprechen denen nach THX Ultra 2 - jedoch wird ein geringerer

Lautsprecher Teufel System 5 THX Select 2

Merkmale	**Front-/Center-/Rear-Lautsprecher S 500 FCR THX Select 2** - Belastbarkeit: 180 Watt (IEC-Norm Short Term) - empfohlene Mindestverstärkerleistung: 20 Watt - Akustisches Prinzip: Geschlossen - magnetisch abgeschirmt - vergoldetet Schraubklemmen - THX Select 2 - Abmessungen: 31,8 x 21,0 x 16,0 cm **Dipol-Lautsprecher S 500 D THX Select 2** - Belastbarkeit: 160 Watt (IEC-Norm Short Term) - empfohlene Mindestverstärkerleistung: 20 Watt - Akustisches Prinzip: Geschlossen - magnetisch abgeschirmt - vergoldetet Schraubklemmen - THX Select 2 - Abmessungen: 24,6 x 32,0 x 15,6 cm **Subwoofer S 5000 SW THX Select 2** - Sinus-Leistung: 200 Watt - schaltbarer Phasenregler - magnetisch abgeschirmt - THX Select 2 - Abmessungen: 27,0 x 54,6 x 47,5 cm
Fakten	Lautsprecher Teufel System 5 THX Select 2 Preis: 1599 Euro erhätlich als Cinema- oder Concert-Set
Klartext	Perfekte Kombination aus klanglicher Raffinesse, neuester THX-lizensierter Technik und elegantem Design
Links	www.teufel.de

JVC DLA-HD350

Testbericht

Schwarze Eminenz

▶ Seit gut 10 Jahren verfolgt JVC mit einem kleinen, elitären Kreis von Mitbewerbern die LCoS-Technologie (Liquid Crystal on Silicon), bei der ein Flüssigkristall nicht einfach durchleuchtet wird, sondern seinen eigenen Ansteuerungs-Chip geschickt als Spiegel verwendet. Das bietet viele Vorteile für die Bildqualität, erfordert aber mehr Aufwand in der Fertigung. Die neueste Evolutionsstufe dieser bei JVC D-ILA genannten Technik hat sich AV-Magazin im viel versprechenden Einsteigermodell DLA-HD350 genauer angeschaut.

Rund zwei Jahrzehnte ist es her, da tat sich JVC mit einer speziellen Abteilung von Hughes Aircraft zusammen. Die hatten für die NASA einen neuartigen Highend-Großbildprojektor entwickelt, der besonders hochauflösende und dabei taghelle Bilder in die Kontrollräume und Simulatoren der US-Raumfahrtbehörde beamen konnte. Eine verrückte Technologie namens ILA (Image Light Amplifier): Hughes nahm einen konventionellen Projektor mit Röhrentechnik und verzichtete auf die Phosphorschicht. Stattdessen schossen die Elektronenstrahlen auf ein riesiges unter konstanter elektrischer Spannung stehendes LCD-Panel pro Grundfarbe. Die Energie des mit dem Bild modulierenden Elektronenstrahls reichte nun, um die Flüssigkristalle zum Umschalten zu bewegen. Das so gewonnene Lichtventil musste nur noch von einer Lampe durchleuchtet und mittels Objektiv auf die Leinwand fokussiert werden. Diese Projektoren kosteten sechsstellige Beträge, hatten die Größe einer Gefriertruhe, benötigten viele Stunden

Key Facts JVC DLA-HD350

- Heimkino-Projektor
- D-ILA
- Full HD (1920 x 1080)
- motorischer Zoom, Fokus
- vertikaler und hozizontaler Lens-Shift
- 2 x HDMI
- hoher Kontrastumfang
- um 4.500 Euro

der Kalibrierung durch einen Fachmann und brauchten einige Kilowatt Strom, aber sie konnten schon damals beinahe konkurrenzlose dreieinhalb Tausend ANSI-Lumen Helligkeit erzeugen und Auflösungen bis zu 1600 x 1200 Pixel (UXGA) projizieren, und das zu einer Zeit als heimische Windows-Computer mit VGA (640 x 400 Pixel) stolz waren überhaupt etwas anders als Text anzeigen zu können.

Gemeinsam mit den Broadcast-Experten von JVC entwickelten die Ingenieure in den 90ern eine um Dimensionen kompaktere und preiswertere Variante der Technik unter dem Name D-ILA (Digital Direct Drive Image Light Amplifier). Nun befand sich das Flüssigkristall wie ein mikroskopischer See auf dem Chip mit der Ansteuerungselektronik. Das vermied die bei normalen, transmissiven LCD-Panels üblichen und damals noch riesigen schwarzen Stege zwischen den einzelnen Pixeln, in denen die Leiterbahnen der Ansteuerung steckten. Der Chip aus Silizium (engl. Silicon) spiegelt Licht sehr gut. Fällt nun das Licht durch das Flüssigkristall auf den Chip, spiegelt dieser es wiederum durch das Flüssigkristall zurück. Das Licht durchquert die Schicht also zwei Mal, weshalb sie nur halb so dick sein darf, wie in konventionellen, durchleuchteten LCD-Panels. Daher kommt die notwendige, ungeheure Präzision, die diese Technik relativ teuer macht, denn die Flüssigkristallschicht darf nur wenige Moleküle dick sein. Dann überwiegen die Vorteile: Praktisch keine Zwischenräume zwischen den Pixeln („Fliegengitter-Struktur") und während transmissive LCDs zwei perfekt zueinander kalibrierte Polarisationsfilter erfordern – eines vor und eines hinter dem Flüssigkristall – die allerpenibelst ausgerichtet sein müssen, braucht D-ILA nur ein Polfilter, das vom Licht auf dem Hin- und Rückweg durchleuchtet wird. Das bedeutet einen guten Schwarzwert. Mit dieser D-ILA-Technik erschien 1999 als erster Projektor der Hughes-JVC G1000 und war damals eine absolute Sensation in Sachen Kontrast, Farbwiedergabe und Helligkeit, kostete allerdings noch einen satten fünfstelligen D-Mark-Betrag, wie übrigens auch die guten Röhren- und DLP-Projektoren, zu denen er in Konkurrenz stand.

Die aktuelle Evolutionsstufe dieser Technik stellen die beiden Heimkinoprojektoren DLA-HD350 und DLA-HD750 dar. Sie repräsentieren bereits JVCs vierte Generation an Full-HD-Projektoren und versprechen daher eine große Reife bei HD-Wiedergabe. Sie bieten eine ähnliche Auflösung wie Ihr ILA-Urahn mit ziemlich genau 100-mal höherem Kontrast und das zu etwa einem zwanzigstel des Preises. AV-Magazin entschied sich den preiswerteren HD350 zum Test zu bestellen, der mit 4500 Euro gut 2000 Euro günstiger liegt als das Topmodell. Beide verwenden das selbe Chassis und Objektiv. Der 750er bietet aber mehr Anschlüsse, eine Farbraumkalibrierung, einen THX-Modus, eine feinfühligere Irisblende und dadurch ein wenig mehr Kontrast.

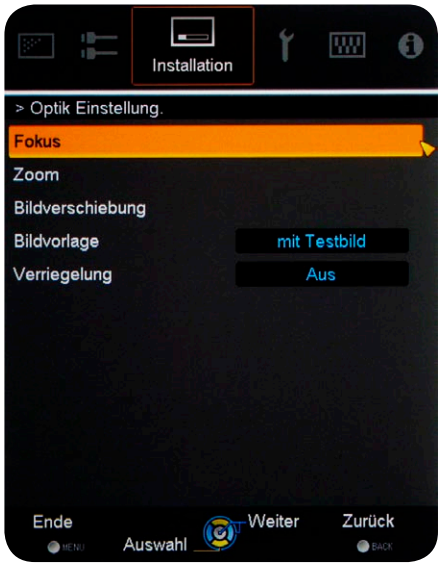
Installation

JVCs neues Gehäuse wirkt bedeutend kompakter als die vorherigen Modelle, obwohl das umbaute Volumen praktisch gleich geblieben ist. Das liegt am schlankeren, weniger quadratischen Grundriss. Die erschlankte Form erreichen die Entwickler unter anderem dadurch, dass der Luftstrom nicht mehr komplett durch das Gehäuse pustet – Zu- und Abluft bliesen bislang durch Öffnungen neben dem Objektiv – sondern nur noch drei Viertel Umdrehungen macht und die an der Front angesaugte Kühlluft an der Seite als erwärmte Abluft wieder austritt.

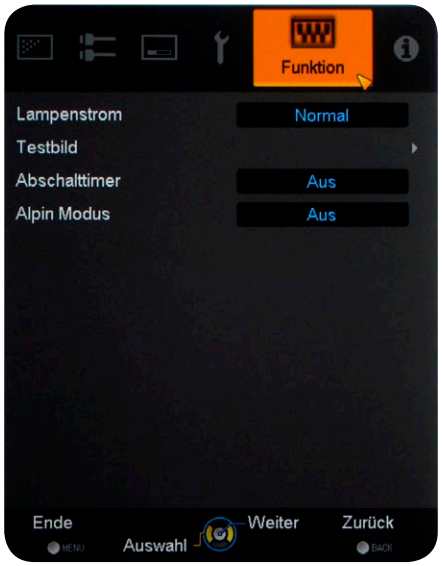
Das Objektiv bietet wie schon beim Vorgänger einen riesigen Verstellbereich, der für praktisch jeden auch exotischen Installationsfall eine Lösung parat hält. Immer wieder erstaunlich: Der Offset des Lensshift kann bis zu 80 Prozent betragen. Ein Offset von Null Prozent bedeutete, dass der Projektor auf Höhe der Mitte der Leinwand aufgestellt sein müsste, 50 Prozent – also eine halbe Bildhöhe Versatz – dass er auf Höhe der Bildunterkante stehen, oder auf Höhe der Bildoberkante hängen darf. JVC bietet dann noch 30 Prozent der Bildhöhe an Reserve und ermöglicht damit eine Unterbringung im Couchtisch oder eine Montage direkt an der Decke ohne eine großartige Abhängung. Dabei demonstriert das Objektiv seine wahre Qualität und zeigt kaum Verzeichnungen oder andere störende Effekte wie Chromatische Aberration (Regenbogenkonturen). Der seitliche Shiftbereich von immerhin bis 34 Prozent ermöglicht nicht nur eine starke Asymmetrie des Raumes auszugleichen, sondern ganz banal auch, den Projektor optisch zentriert in den Raum zu hängen und trotzdem das Bild auf die Leinwand zu bekommen, sitzt sein Objektiv doch seitlich versetzt.

Hinter dem Projektor sollte man eine handbreit Platz lassen, um später einmal das Leuchtmittel tauschen zu können und auf der rechten Seite (stehend), um das Staubfilter herausziehen und säubern zu können. Die Pflege mit dem Staubwedel ist dank des per automatischer Tür verschlossenen Objektivs selbst für die wenig videophile Putzfrau gefahrlos zu bewerkstelligen und auch notwendig, denn auf dem so edel

Die angenehm hinterleuchtete Fernbedienung bietet viele Tasten für Direktfunktionen und bleibt dank logischer Strukturierung übersichtlich

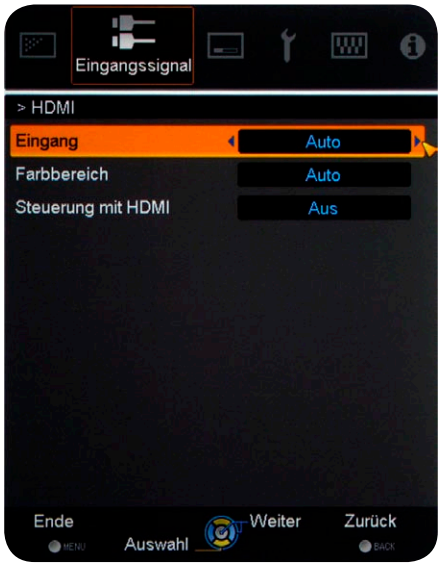


Mitgedacht: Wahlweise lässt sich die Objektivjustage mittels internem Testbild präzise erledigen und anschliessend gegen versehentliches Verstellen verriegeln



Wie üblich, kennt auch der HD350 zwei Lampenstellungen und erlaubt die Wahl zwischen verlängerter Lebensdauer oder größerer Helligkeit. Der „Alpin Modus" sorgt in dünner Bergluft mit höherer Lüfterdrehzahl für ausreichend Kühlung

„Vertikal dehnen" dient zur Entzerrung des Bildes für eine anamorphotische Vorsatzoptik für die Projektion auf eine Cinema-Scope-Leinwand



Professionell: Nicht bei allen Quellen stimmen Farbraum und Signalart vorschriftsmäßig überein und lassen sich hier manuell umschalten. Auch die „HDMI-Steuerung", CEC, kann lästig sein und hier wird ermöglicht sie zu ignorieren

glänzenden schwarzen Gehäuse des Testgerätes erkannte man schon nach wenigen Stunden die ersten angesammelten Fussel und Stäubchen.

Wirklich angenehm ist die neue Geräuschentwicklung, oder besser das Ausbleiben derselben. Bisherige JVC-Projektoren erzeugten zwar ein relativ unaufdringliches Geräusch, aber wirklich leise waren sie nie, erst recht, wenn die Lampe auf hoher Stufe lief. Der HD350 stellt für JVC einen Quantensprung in Sachen Geräuschdämmung dar. Gerade einmal 19 Dezibel geben die Entwickler als Minimalwert an und in der Tat muss man den Projektor in Lampenstellung „Normal" hören wollen, um ihn wahrnehmen zu können, so unauffällig agiert er nun. Auch bei Lampe und Gebläse auf Vollgas hält sich die akustische Emission sehr zurück – Großes Lob.

Installation

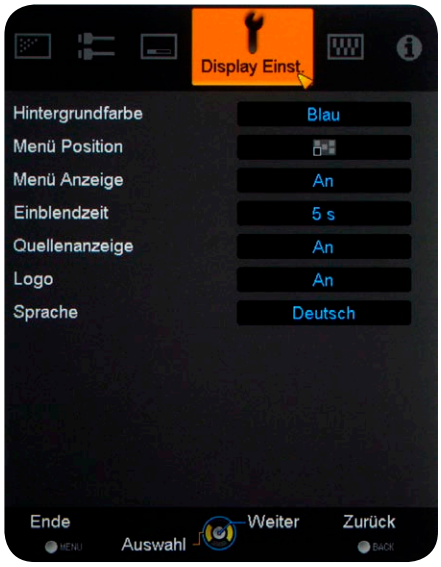
- Alle Objektivparameter fernbedienbar
- Riesiger Zoombereich (2x)
- Riesiger Lensshift (80% hor., 34% vert.)
- versenktes Anschlussfeld
- In Weiß und Schwarz erhältlich

Bedienung und Anschlüsse

Im Handling kommen die Entwickler der Kundschaft weiter entgegen. So benötigt man nun keine rätselhaften Tastenkombinationen mehr um das Objektiv in Fokus, Zoom und Lensshift verstellen zu können. Automatisch eingeblendete Testbilder helfen einer genauen, feinfühligen Justage zusätzlich. Die neu gestalteten Menüs wirken aufgeräumt und sind nun vollständig übersetzt, wo bisherige Modelle noch niederländische Passagen im deutschen Menü aufwiesen. JVCs neue Fernbedienung bietet viele Direkttasten und ermöglicht einen unmittelbaren Zugriff auf praktisch alle wichtigen Parameter. Das ist für den Freak und alle Spielkinder toll, kann aber einen Normaluser auch schnell überfordern oder zu Fehlbedienung führen – Gut gemacht, aber Geschmacksache.

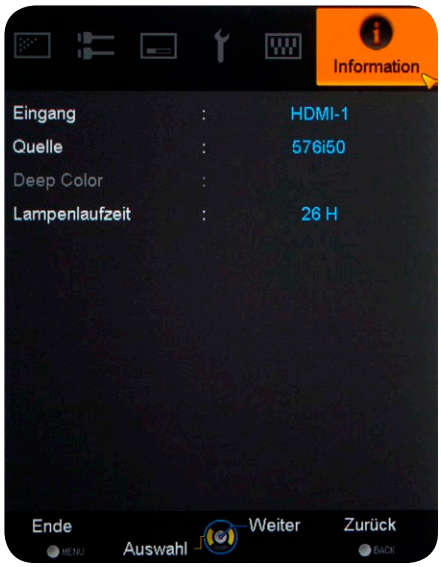
Was den Testern fehlte, war die Möglichkeit die Eingänge direkt anwählen zu können, die lassen sich nur mühselig sequenziell per „Input"-Taste durchschalten. Vorbildlich: Diskrete Tasten für „An" und „Aus" vermeiden versehentliche Bedienung. Alle Tasten lassen sich dank Hinterleuchtung auch im verdunkelten Kino leicht lokalisieren.

Der HD350 bietet von jedem analogen Eingang von FBAS über YC (S-Video) bis Component je einen, hinzu kommen zwei HDMI-1.3-Buchsen mit Deep-Color-Fähigkeit und eine RS-232-Schnittstelle für die Steuerung beispielsweise per Crestron. Das Topmodell bietet darüber hinaus noch einen 12-Volt Triggerausgang zur Leinwand- oder

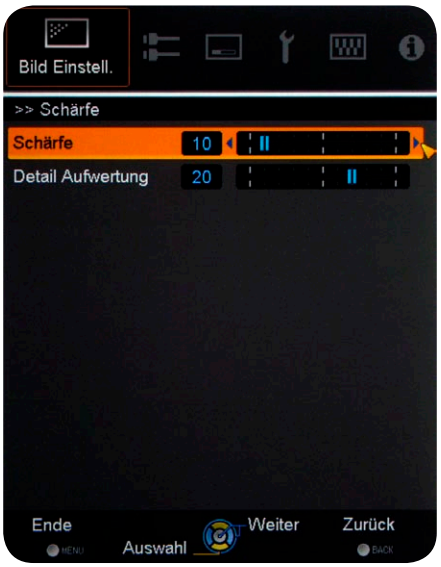


Geschmacksache: Jeder kann sich die Einblendungen des Projektors nach seinen Vorlieben variieren

Durch den unkompensierten, vergrößerten Farbraum muss man die Farbe etwas zurücknehmen um „Sonnenbrand-Gesichter" zu vermeiden. „Optik Helligkeit" stellt die Irisblende ein und erlaubt die beste Balance aus Bildhelligkeit und Kontrast zu finden



Das Informationsmenü zeigt unter anderem die Signalart genau an, hier beispielsweise Standard-Definition PAL



Der HQV-Chipsatz bietet verschiedene Filter zur Verfeinerung des Bilds. Während der Parameter „Schärfe" eher für hochskalierte PAL-Bilder taugt, sonst eher Doppelkonturen erzeugt, kümmert sich das Filter „Detail Aufwertung" wirklich nur um feine Strukturen und gibt bei richtiger Dosierung sogar HD-Bildern noch den letzten „Knack"

Praktisch – Nützlich: Die automatische Schiebetür verschließt das Objektiv zum Schutz vor Staub

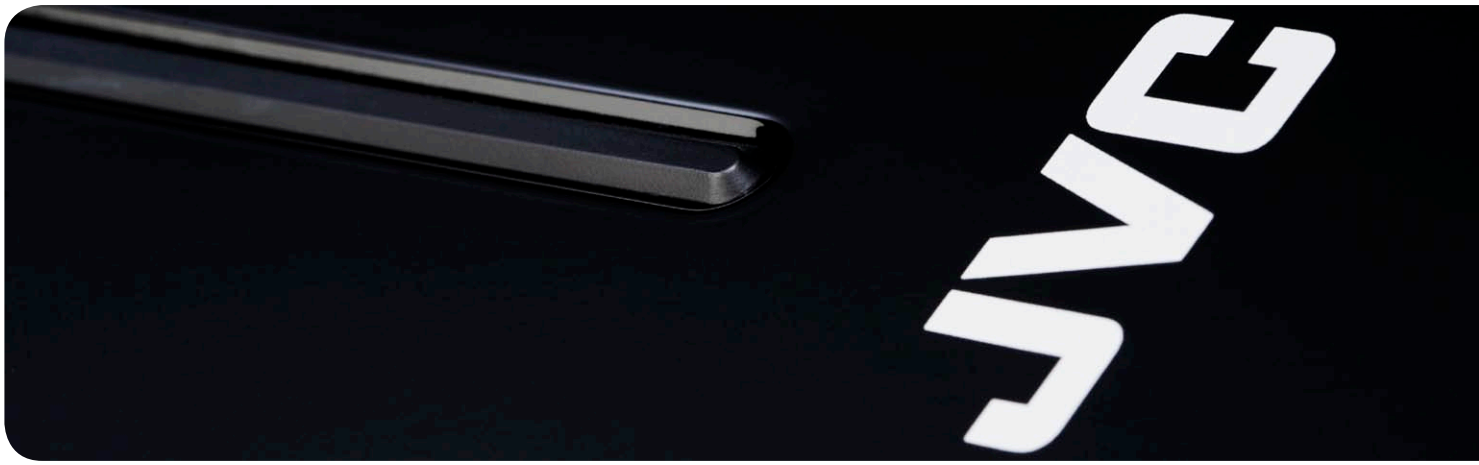
Anamorphot-Steuerung für Cinemascope-Projektion und einen VGA-Anschluss für Computer ohne Digitalausgang. Praktisch und bei JVC schon eine Weile üblich ist die Möglichkeit ein Scart-RGB-Signal zu verwenden, das belegt dann allerdings den Komponenten- und den FBAS-Eingang gleichzeitig, ermöglicht aber das ein oder andere, lieb gewonnene Gerät aus der Analogzeit mit maximaler Bildqualität weiter zu nutzen.

Bedienung/Anschlüsse

- ⊕ beleuchtete Fernbedienung
- ⊕ übersichtliche Menüs
- ⊕ zwei HDMI 1.3-Eingänge
- ⊕ Scart-RGB per Adapter
- ⊖ Eingänge nicht direkt wählbar

Funktionen

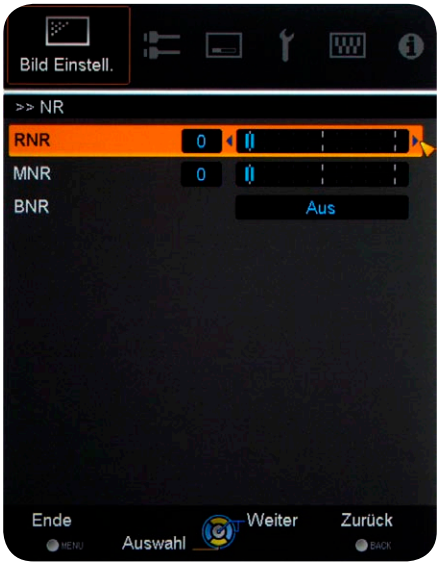
Eine der coolsten neuen Funktionen der vergangenen Jahre stellt die Konvergenzkorrektur dar, die JVC vor drei Produktgenerationen erstmals einführte. Bei 3-Chip-Geräten wie praktisch allen LCD-basierenden Projektoren von heute ist es nahezu unmöglich die drei Panels so exakt einzubauen, dass die korrespondierenden Pixel aller drei Grundfarben auf der Leinwand perfekt zur Deckung kommen, also konvergieren. Es wurde im Laufe der Jahre für die Hersteller immer schwieriger perfekte Konvergenz zu gewährleisten, schrumpften die Pixel doch wegen ihrer zunehmenden Zahl und vergrößerten so den relativen Fehler pro Pixel. JVC bot als erster eine elektronische Kompensation an,



Das RGB-Regler-Sextett erlaubt eine feine Justage der Farbbalance

JVC bietet eine große Wahl voreingeistellter Gammakurven und drei selbst definierbare. Der feine Gammaequalizer ist vorbildlich durchdacht, aber leider sehr störrisch in der Handhabung

JVC war der erste Hersteller, der eine elektronische Konvergenzeinstellung dieser Art anbot. Mit den Reglern lassen sich die Farben kinderleicht und quasi perfekt zur Deckung bringen



Drei Rauschunterdrückungen mühen sich um die Beruhigung schlechter Bilder, je für typische analoge und für digitale Problemfälle

bei der einfach die Koordinaten der Ansteuerung verschoben werden konnten und mit schlichten Reglern der „Pixel-Einstellung" horizontal und vertikal pro Farbe verschoben werden, bis es passt, respektive den kleinst möglichen Fehler zeigt, der logischer Weise zwischen Null und 0,5 Pixeln beträgt – ein super Wert.

Die Möglichkeit, das Bild für Cinemascope-Anamorphoten stretchen zu können gehört zu den Ehrensachen heutiger Highendprojektoren. Durchaus lobenswert scheint der Mut der Entwickler nur die drei real existierenden Bild-Seitenverhältnisse – 4:3, 16:9 und Zoom (Letterbox) –

Die Gerätetastatur fügt sich unauffällig in das Design ein und erlaubt eine vollständige Bedienung des Projektors ohne Fernbedienung

Colani hätte seine Freude daran – keine Ecken, keine Kanten: das elegante, strömungsgünstige Gehäuse des JVCs

anzubieten, statt zusätzlicher, unsinniger Zerrmodi. Angenehm ist auch die Möglichkeit die Objektiveinstellungen per Menü gegen versehentliches Verstellen verriegeln zu können.

JVC wechselte den Lieferanten des Signalprocessings und gehört nun zu Silicon Optix HQV-Kunden. Der Reon-Chipsatz, der in vielen angesehenen Produkten Einsatz findet zeichnet sich durch einen der besten De-Interlacer, herausragend gute Rauschfilter und ein Scaling mit feiner Auflösung und ausgefuchster Nachschärfung aus. Netter Weise erlaubt JVC seinen Anwendern die meisten dieser Parameter zu beeinflussen, etwa die Rauschunterdrückungen für analoges Rauschen und digitale Block- und Mosquito-Artefakte getrennt dosieren zu können und auch die pauschale Nachschärfung und den adaptiven Detail-Enhancer getrennt voneinander regeln zu können. Während man zum Vermeiden von Doppelkonturen ersteren besser deutlich ins Minus steuert, darf man den Detail-Enhancer gerne gut aufdrehen, wenn das Quellenmaterial wenig rauscht und sich dann verblüffen lassen, was alles in DVDs und sogar guten TV-Übertragungen so alles steckt.

Funktionen

- Konvergenzkorrektur
- hervorragender De-Interlacer/Scaler
- gute Rauschfilter
- Entzerrung für Anamorphoten
- Verriegeln des Objektivs

Messungen und Bildparameter

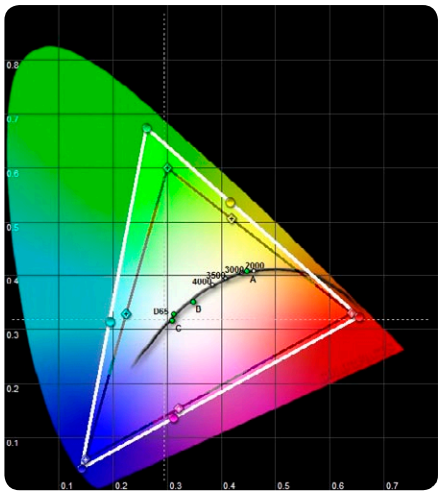
Wie schon die Vorgänger, so verwendet der HD350 einen übergroßen Farbraum und zeigt damit sattere, wesentlich sattere Farben als dies von der Norm vorgegeben wird. Sattere Farben? Das klingt erst einmal gut. Tatsache ist, dass er stets sattere Farben verwendet, egal, wie das Original aussah. Schaut man auf solch einem Bild etwa Fotos vom letzten Grillen, so zeigen alle Gesichter einen Sonnenbrand, das kann also nicht im Sinne des Erfinders sein. Beim größeren Modell HD750 lässt sich der Farbraum vom Fachmann recht genau einmessen und der dort integrierte THX-Modus zeigt ebenfalls das richtige Maß an Sättigung. Die Reduktion des Farbsättigungsreglers am HD350 hilft in Grenzen, der Übersättigung Herr zu werden, allerdings lässt sich das nur subjektiv verstellen und man landet dann bei etwa „-10" bis „-12" um gesunde Gesichter zu erhalten. Darunter leidet dann allerdings die an sich sehr vorbildlich und symmetrisch arbeitende Farbmatrix – ein Kompromiss. Es ist eben ein Unterschied, ob man den richtigen Farbort (Koordinate im CIE-Chart = Farbtönung) oder mit dem Farbregler den Farbpegel (Menge/Deckkraft des Farbtons in Relation zur Kontrastinformation) einstellt. Nur beim teureren Topmodell lässt sich beides korrekt einstellen.

Recht genau lässt sich per RGB-Regler die Farbbalance justieren und auch die vorprogrammierten Farbtemperaturen zeigen ein recht lineares Verhalten, nur dass sie – wie leider üblich, zumindest bei niegelnagel-neuer Lampe – alle einen Blaustich aufwiesen. Die Gammakurven „Normal", „A", „B" und „C" liefern alle einen Messwert in der Gegend von Gamma 2,0, was die mittleren Töne im Bild aufhellt und zwar eine Menge Licht auf die Leinwand bringt, aber das Bild flacher wirken und Bildfehler wie MPEG-Artefakte über Gebühr hervortreten lässt. Im manuellen Gammamodus lassen sich höhere Werte vorwählen und der Wert „2,4" ergab dann eine reale Kurve von Gamma 2,16 nahe am Ideal von 2,2. Eine weitere, theoretisch mögliche, manuelle Feineinstellung der wunderschön grafisch editierbaren Kurve gelang den Testern nur schwer, weil sich die Nachbarwerte eines zu verstellenden Parameters stets wie scheinbar zufällig verschieben und vorherige Parametrierungen stets wieder verfälschen. Dafür stimmen die Kurven der Voreinstellungen wunderbar auf den Logarithmus und bedürfen praktisch keiner weiteren Einstellung. Ärgerlich nur, wenn solch ein Feature angeboten wird ohne wirklich nutzbar zu sein. Vielleicht hilft ein späteres Firmwareupdate?

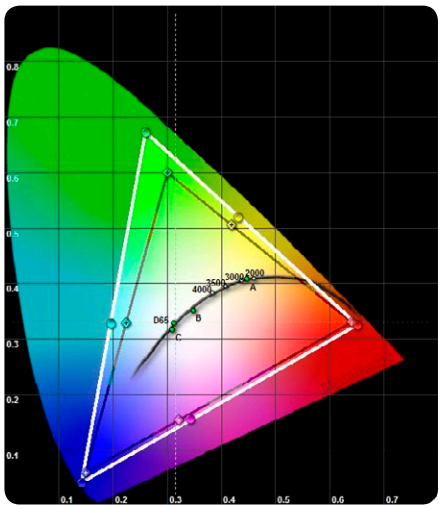
JVC platziert die Anschlüsse seitlich am Projektor. Wer einen VGA-Anschluss benötigt, der muss zum größeren Modell DLA-HD750 greifen

Sehr gut gelungen ist die verstellbare Irisblende im Objektiv, die im HD350 drei, im HD750 16 Stufen kennt, von ganz offen bis zur deutlichen Reduktion des Lichtstroms. Schon die drei Stufen des getesteten Basismodells reichen um den Kompromiss zwischen maximalem Licht, viel Licht mit minimalem, kontrastmindernden Streulicht und maximalem Schwarzwert zu verstellen.

Neben den bereits erwähnten Spezialitäten des HQV-Chipsatzes bietet JVC ein paar recht clevere eigene Parameter an, wie



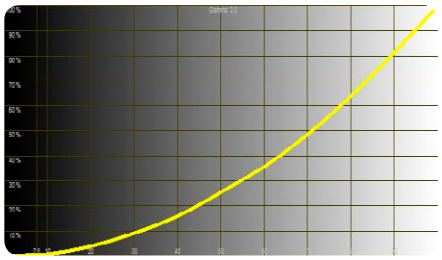
Der Farbraum des JVC DLA-HD350 (weiß) ist gegenüber der Norm (REC-709, schwarz) deutlich vergrößert.



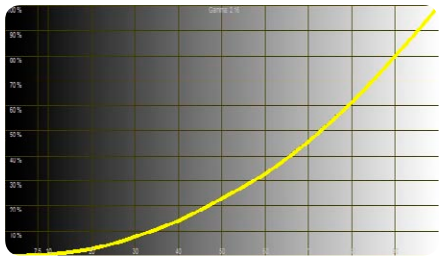
Die für die Farbmischung verantwortliche Matrix arbeitet fast perfekt, nach der Kalibrierung stimmt die Farbmischung, zu erkennen an Zyan und Gelb, nur Magenta weicht noch etwas von der Norm (mit Kreuz) ab.

etwa die Möglichkeit nur Standard-Definition (PAL/NTSC) per Overscan zu glatten Bildkanten mittels leichtem Überhang zu verhelfen. HD-Inhalte bleiben unbeschnitten, egal ob 720er oder 1080er Auflösungen. Stets möglich ist eine Maskierung des Bildrandes ohne Overscan und damit verbundener Skalierung, was auch das ein oder andere Problem am Bildrand verstecken kann, ohne zu sehr in die Bildgestaltung einzugreifen.

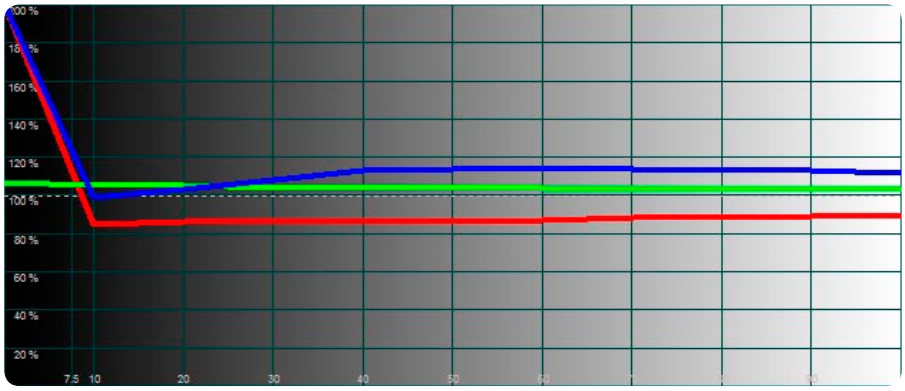
Nicht ganz perfekt scheint die Quantisierung gelungen zu sein, also die digitale Ansteuerung der drei D-ILA-Panels. Bei ganz feinen Farbverläufen kann es zu feinen, ungewollten Stufen kommen, zumindest bei digital erzeugten Grafiken, wie dem Hintergrundbild des Hauptmenüs der Playstation 3,



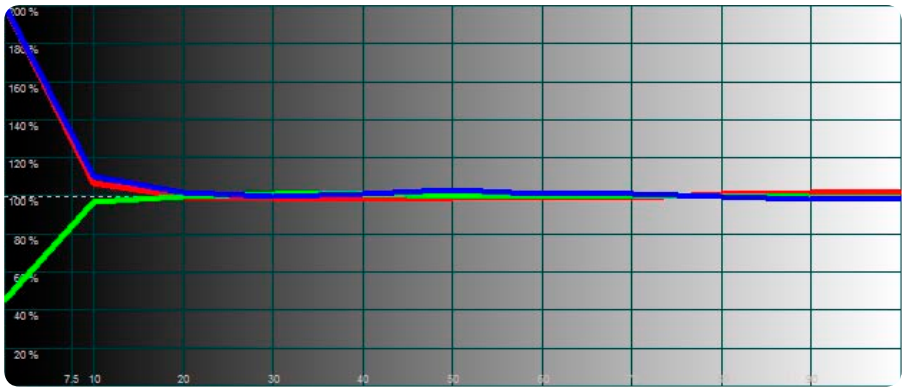
Für korrekte Helligkeitsrelationen im Bild sorgt einen Gammakurve, die dem Logarithmus von „2,2" folgt. JVCs Gamma in „Normal" hellt Bildpartien im Mittel ab Werk mit Gamma „2,0" sichtbar auf.



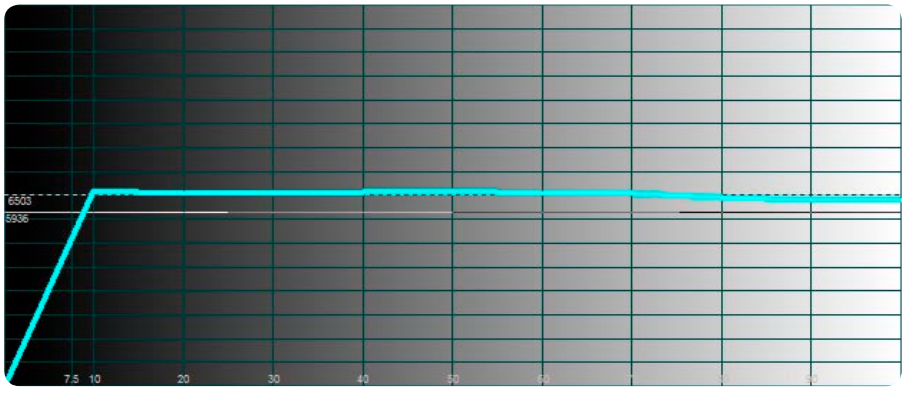
Um auf das korrekte Gamma, sozusagen die richtige Kontrastbalance, zu erhalten, muss man den Wert manuell auf „2,4" setzten, das Testmuster quittierte das mit realen „2,16", was fast ideal ist.



In Werkseinstellung „6500K" stimmt die RGB-Balance nicht. Sie verläuft, wie in allen Modi, schön linear, aber es mangelt an Rot und übertreibt im Blau.



Ein wenig mit „Gain" und „Offset" korrigiert stimmt die Farbbalance sehr genau und gewährt selbst bei Schwarz/Weiß-Bildern eine Farbstichfreie Wiedergabe. So soll das sein.



Wie mit dem Lineal gezogen stimmt der Verlauf der Farbtemperatur nach der Kalibrierung. Dass der erste Wert abweicht ist normal, das ist die quasi irrelevante Farbtemperatur von Schwarz.

und idealisierten Testbildern konnten die Tester diese entdecken. Im Film lies sich dieses, zugegebener Weise winzige, Manko nicht reproduzieren. Was sich aber hier und dort von der digitalen Ansteuerung blicken lies waren in seltenen Fällen False-Contur-Effekte, bei bewegten Farbverläufen. Mit dem großen Problem wie es früher beispielsweise DLP-Projektoren zeigten hat das allerdings nichts mehr zu tun, wir reden hier von Kritik auf extrem hohem, elitären Niveau.

Messungen und Bildparameter

- ⊕ verstellbare Iris
- ⊕ homogener Gesamteindruck
- ⊕ Gamma-Equalizer
- ⊖ zu großer Farbraum
- ⊖ leicht übersättigte Farben

Bildeindruck

Nach der ganzen Aufbauerei, Farbkalibrierung, dem Hantieren mit abstrakten Testbildern und Messgeräten kommt für die Redakteure der vergleichsweise entspannte Teil: Filme und Fernsehen schauen, ...zumindest ausschnittsweise. Was recht schnell am einmal korrekt eingestellten JVC auffällt ist die verblüffende Plastizität des Bildes, scharfe, kontrastreiche Aufnahmen scheinen die flache Leinwand schlicht zu ignorieren und das Bild wirkt, insbesondere bei Weltraumaufnahmen á la „Wall-E", wie durch ein Fenster zu sehen, greifbar. Das spricht für ein harmonisches Zusammenspiel aus Scaling, Gamma und hohem Kontrast mit wenig negativem Eigenleben im Bildergebnis. Für ein auf LCD-Technik basierendes Bild wirkt alles sehr naturalistisch – sonst eher eine Domäne highendiger DLP-Projektoren. Der oftmals etwas artifizielle Look der Flüssigkristalle fehlt. Ein „Bravo!" an die japanischen Entwickler.

Überhaupt strahlt der Weltraum vor allem bei halb oder ganz geschlossener Iris eine echte Tiefe aus und selbst kleinste Sterne funkeln erstaunlich brillant, weil sie eben dank der Konvergenzeinstellung auch wirklich scharf und ohne Farbsaum abgebildet sind. Aber JVCs LCoS-Derivat D-ILA liefert auch in komplexen Motiven einen knackigen Kontrast und das HQV-Prozessing holt, besonders bei dezent eingestellter Detailanhebung, feinste Einzelheiten wie Webmuster oder Hautporen aus dem Video und bringt damit eine Plastizität auf die Leinwand, die vor wenigen Jahren nicht einmal die highendigsten Projektoren zeigen konnten. Das galt nicht nur für Filme von Blu-ray wie den hervorragend gemasterten „Wall-E". Photos von einer Geburtstagsfeier vergangenen Sommers aus der digitalen Fotokamera riefen angenehme Erinnerungen wach. Digitalfotos nutzen nahezu die identischen Rahmenbedingungen wie digitale Videos, so verwenden sie etwa den „sRGB"-Farbraum, der sich quasi perfekt mit dem „REC-709" von HDTV deckt und sind wun-

Neben den HDMI-Eingängen bietet der JVC die analogen Video-, S-Video und Komponenten-Anschlüsse

Technische Daten und Ausstattung

Hersteller:	JVC
Modell:	DLA-HD350
Preis:	4.490 Euro
Garantie Projektor:	24 Monate
Typ:	Home Cinema Projektor
Bild:	3 D-ILA
Auflösung:	1920 x 1080 (Full-HD)
Format:	16:9
Lampe:	200 Watt, 2000 Eco-Modus
Helligkeit:	1.000 ANSI Lumen (lt. Hersteller)
Kontrast:	30.000:1 (lt. Hersteller)
Eingänge:	FBAS, S-Video, Komponente, 2 x HDMI, RS-232
Projektionsabstand:	bei 1 m Bildbreite 1,35 m - 2,25 m
LensShift:	horizontal +-34%, vertikal +-80%, motorisch
Zoom, Fokus:	motorisch
Lüftergeräusch:	19 dB
Abmessungen:	365mm x 167mm x 478mm
Gewicht:	11 kg
Sonstiges:	Fernbedienung mit Hintergrundbeleuchtung, Scaling für Anamorphoten zur 21:9 Cinemascope-Projektion, Scart-RGB per Adapter.

JVCs Menüstruktur ist klar und logisch geordnet. Eine Art Mauszeiger navigiert und die passenden Navigationshinweise finden sich stets in der untersten Zeile

derbar (...und gar nicht zufällig...) kompatibel mit aktuellen Displays und Projektoren aus der Heimkinowelt. Die in diesem Falle zur Anzeige verwendete Playstation 3 zeigte lebensnahe und zum Greifen plastische Fotos, die auf besagter Feier in schönster Sonne geschossen wurden und daher eine gute Referenz darstellen. Auch hier: Nur bei ganz satten Farben übertrieb der HD350 merklich, mit dem Farbregler auf „-10" strahlten die Gesichter und Kleidung wie in der Erinnerung.

Aber auch mit schnödem, niedrig aufgelösten Bildern von Sat-Empfang und DVD, angeliefert als 576i wusste der JVC gut umzugehen. Der HQV-De-Interlacer baut die Halbbilder quasi perfekt zusammen, vor alle bei Filmen von DVD. Im TV-Programm, wo der Videomodus öfter wechselt, kommt es hier und da zu einer nur einen Wimpernschlag dauernden Fehlentscheidung des De-Interlacers, der dann, etwa in Laufschriften, kurz ausgefranste Konturen zeigt. Dies lässt sich durch Abschalten der Filmmode-Erkennung, etwa für eine Fußballübertragung, sogar auch noch unterbinden. Auch aus PAL holt der Scaler verblüffend feine Details und scharfe Konturen ohne Übertreibungen, dass man sich ohne direkten Vergleich schon mal fragt, ob nicht vielleicht schon HD auf dieser DVD liegt?

Bildeindruck und Praxis

- Extrem kontrastreiches Bild
- Sehr sattes Schwarz
- verblüffend plastisches Bild
- sehr guter De-Interlacer
- Hohe Detailschärfe

Merkmale

Full-HD-LCoS-Projektor mit D-ILA-Panels, 1920 x 1080 Pixel, elektronische Konvergenzkorrektur, dreistufige Iris, Rauschunterdrückung, Video, S-Video, Komponente, 2 x HDMI, Scart-RGB per Adapter, RGB Gain-, Offset und Gamma, Modus für maximale Helligkeit, Zoom/Fokus/Lens-Shift fernbedienbar, automatische Objektivabdeckung, beleuchtete Fernbedienung

Klartext

Die neueste Generation D-ILA-Projektoren von JVC bietet bereits mit dem kleinen Modell DLA-HD350 ein verblüffend plastisches Bild, das die flache Leinwand vergessen lässt, was neben der Hauseigenen LCoS-Technik, einer sorgfältig entwickelten Lightengine und hervorragenden Objektiv wohl auch dem großartigen De-Interlacer/Scaler von Silicon Optix zu verdanken ist. Das auch für größere Leinwände ausreichend helle Bild zeigt einen hohen Kontrast mit sattem Schwarz und das ohne Blendentricks. Ab Werk etwas blaustichig und im Gamma zu hell eingestellt lassen sich bis auf den übergroßen Farbraum alle bildrelevanten Parameter feinfühlig und exakt einstellen und resultieren in einem außergewöhnlich detailreichen, naturalistischen Bild großer Tiefenwirkung. Endlich sind JVC-Projektoren auch wirklich leise, sogar in hoher Lampenstellung säuselt der HD350 nur unauffällig kaum vernehmbar vor sich hin. So macht Heimkino Spaß und verführt statt Kauf einer Eintrittskarte in erwartungsvoller Vorfreude bis zum Erscheinen des Films auf Blu-ray auszuharren. ◀

Autor: Raphael Vogt
Fotos: Jürgen Immes

av magazin.de
Highlight

JVC DLA-HD350

JVC Deutschland GmbH
61169 Friedberg
Tel.: 01805/6666-1001, www.jvc.de
Gewichtung: Bild 40%, Ausstattung 20%
Bedienung 10%, Praxis 20%, Verarbeitung 10%
***Die Praxisnote setzt sich zusammen aus den Betriebskosten, den Aufstellmöglichkeiten und dem Lüftergeräusch**

	0 % – 100 %
Bild	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	gut – sehr gut
Praxis	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Preis	4.499 €

Klasse
Spitzenklasse

Preis/Leistung
sehr gut

av magazin.de
JVC DLA-HD350
sehr gut

Fernseher

Toshiba XV635: Erste LCD-TVs mit Dolby Volume in Europa

Mit der XV635-Serie stellt Toshiba die ersten Fernsehgeräte mit Dolby-Volume in Europa vor. Dies ermöglicht einen durchgängig konstanten Lautstärkepegel bei allen Quellen und Kanälen. Für die exzellente Bildwiedergabe sorgt der neue Prozessor Meta-Brain und die Resolution+ Schaltung. Zudem sorgt Auto-View für die automatische Einstellung aller Bildparameter.

▶ In der XV-Reihe setzt Toshiba auf den neu entwickelten Prozessor Meta Brain. Aufgrund seiner hohen Leistungsfähigkeit ermöglicht dieser aufwändige Rechenoperationen, neue Algorithmen für die Signalverarbeitung und Bildwiedergabe, bessere Effekte und weniger Artefakte. Auto-View hilft dem Nutzer bei den Bildeinstellungen. Dies tätigt automatisch sämtliche Optimierungen und reguliert die Darstellung in Abhängigkeit der Umgebungshelligkeit sowie der Lichteigenschaften und dem eigentlichen Bildinhalt. Darüber hinaus sorgt Resolution+ für die optimale Darstellung von SD-Material auf dem HD-Panel. Es bearbeitet die niedrig aufgelösten Inhalte so, dass HD-Feeling aufkommt. Grundlage für das bewegungsscharfe Bild ist zudem die Active Vision M100 HD-Technologie. Hierbei werden dem Originalbild interpolierte Zwischenbilder hinzugefügt, so dass die Darstellung flüssig ist.

Die XV635-Serie ist mit Diagonalen zwischen 94 cm und 117 cm erhältlich

Gegen Lautstärkeunterschiede zwischen Kanälen oder Eingängen sowie bei Werbepausen setzt Toshiba als erster Fernsehgeräte-Hersteller in Europa Dolby Volume ein. Dieses sorgt durch eine Anpassung des Frequenzgangs nicht nur für einen einheitlichen Pegel sondern auch für ein gleich bleibendes Klangbild, ohne die Qualität zu beeinflussen.

Darüber hinaus bietet Toshiba jetzt einen SD-Kartenslot, um beispielsweise Bilder von Digitalkameras schnell ansehen zu können. Dazu kommt ein USB-Anschluss, der JPEGs, MP3s und DivX-Daten von entsprechenden Speichern entgegennimmt. Mit Quick-HDMI kann die XV-Serie zudem ein weiteres Highlight bieten. Während bei aktuellen Geräten das Umschalten auf einen HDMI-Kanal aufgrund des Kopierschutzes etwas vier Sekunden dauert, setzt Toshiba auf Quick-HDMI. Die Umschaltzeit reduziert sich auf die Hälfte. Abgerundet wird die Ausstattung durch zahlreiche Anschlüsse wie 4 x HDMI und Subwooferausgang. Die Vielfalt setzt sich zudem bei den Empfangsmöglichkeiten fort: Neben DVB-T und DVB-C wird natürlich der HD-Empfang unterstützt.

Die Eco-Panel der neuen TVs sorgen zudem für Energieersparnis. Eine besonders effiziente Hintergrundbeleuchtung sowie der Einsatz eines Spezialfilms, der Lichtverluste dämmt sind für die Einsparungen zuständig. Zusammen mit Auto View sollen so bis zu 65% Strom eingespart werden. ◀

Toshiba XV635D	
Merkmale	- Full HD - 1920 x 1080 - Dolby Volume - Meta Brain-Bildprozessor - Resolution+ - Auto-View - Active Vision M100HD Technologie - Quick-HDMI - integrierte Tuner für DVB-T und DVB-C jeweils auch in HD - 4 x HDMI - USB - SD-Slot - Eco-Panel - Klavierlack-Schwarz
Fakten	Toshiba 37XV635D Preis: um 900 Euro Toshiba 42XV635D Preis: um 1000 Euro Toshiba 46XV635D Preis: um 1400 Euro Telefon: 01805/969010
Klartext	Toshiba bietet tolle Qualität mit sehr gutem Preis/Leistungsverhältnis
Links	www.toshiba.de/consumer

Panasonic DMP-BD80

Testbericht

Schau blau!

▶ Die Blu-ray setzt sich immer mehr durch. In Zeiten, in denen bei Fernsehgeräten Full HD und HD ready zum Standard gehört, ist die blaue Scheibe der nahezu einzige Weg, hochauflösendes Material auf dem Schirm zu betrachten. Mal abgesehen von Anixe, Arte HD oder dem Bezahlsender Premiere. Panasonic hat nun die nächste Generation seiner Blu-ray Player vorgestellt, die mit überragender Bildqualität nahtlos an die Vorgänger anknüpfen. Darüber hinaus hat sich die Ausstattung um viele Details verbessert.

Die neuen Player hören auf die Namen DMP-BD80 sowie DMP-BD60 und unterscheiden sich im Wesentlichen in der Ausstattung. Im Vergleich zu den Vorjahresmodellen verfügen beide jetzt über einen USB-Port an der Gerätefront, der das Abspielen von MP3s, JPEG- und DivX-Daten unterstützt. SD-Karteneingang gehört bei Panasonic schon zum Standard fast aller Geräte. Das Top-Modell, der DMP-BD80 bietet im Gegensatz zu seinem kleinen Bruder einen 7.1 Analog-Ausgang, so dass auch Besitzer älterer AV-Receiver in den Genuss der hochauflösenden Tonformate kommen. Ebenso wurde bei diesem Gerät großer Wert auf die Audio-Ausstattung gelegt, in dem beispielsweise selektierte Bauteile zum Einsatz kommen oder klangbeinflussende, analoge Videoparts einfach abgeschaltet werden können. Ein Highlight unserer Testmuster ist zweifelsohne der Internet-Zugang, über den neben Firmware-Updates der Zugriff auf BD Live und Viera Cast ermöglicht wird. Erstmals erhält man damit die Möglichkeit, ausgewählten Internet-Content über den Player und das TV-Gerät anzuschauen. Ganz ohne PC bekommt man auf Tastendruck die neuesten YouTube-Videos frei Haus geliefert oder schaut sich Fotos des Google Bilderdienstes Picasa an. Mehr dazu auf der Seite VieraCast und BD-Live. Was die neuen Geräte im Einzelnen leisten, lesen Sie auf den nächsten Seiten.

Funktionsumfang

Schon bei DVD-Playern und -Rekordern legt Panasonic großen Wert auf Multiformat-Laufwerke. Das hat sich auch bei der Generation der Blu-ray Spieler nicht geändert. Das Laufwerk verarbeitet natürlich die hochauflösenden Inhalte einer Blu-ray, ist aber auch allen CD- und DVD-Formaten offen gegenüber. Neben den vorbespielten Blu-rays, DVDs und CDs sind bespielte BD-RE bzw. BD-Rs sowie gebrannte DVD und CDs in jeglicher Art möglich. Sogar DVD-RAMs lassen sich Panasonic-typisch wiedergeben. Ebenso zeigt Panasonic eine riesige Datenkompatibilität. Beispielsweise lassen sich JPEGs bzw. MP3s ebenfalls von CD bzw. DVD genießen.

Key Facts Panasonic DMP-BD80

- Multiformat-Laufwerk
- Viera Link (HDAVI 4)
- Viera Cast (YouTube und Picasa)
- USB-Eingang
- HDMI
- SD-Kartenslot
- 7.1-Analog-Ausgang
- BD-Live und Bonusview

Gegenüber den Vorjahres-Modellen ist der DMP-BD80 schlanker und eleganter geworden. Ist eine SD-Card eingelegt, leuchtet auf Wunsch ein kleines blaues Lämpchen in der MItte

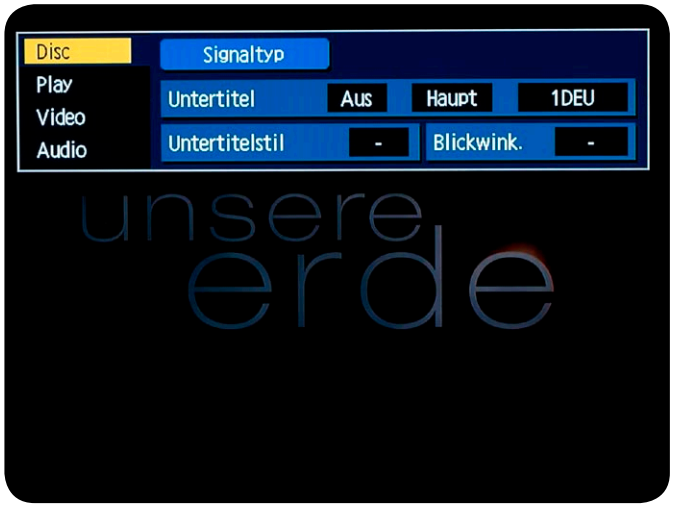
Multiformat

- ⊕ Mulitformat-Laufwerk
- ⊕ Blu-ray, DVD, CD
- ⊕ USB für MP3, JPEG, DivX
- ⊕ SD/SDHC-Karte für AVCHD, MPEG2, JPEG
- ⊖ keine VCD, SVCD

Ist man Camcorder-Bestzer und zeichnet im AVCHD-Format auf, können diese Inhalte ebenfalls abgespielt werden. Gegenüber den Vorgängern hat Panasonic den neuen Modellen einen zusätzlichen USB-Eingang spendiert, über den sich MP3s, JPEGs oder DivX-Daten abspielen lassen. Praktisch, wenn man beispielsweise Musik hören möchte, die auf einem USB-Speichermedium vorliegt.

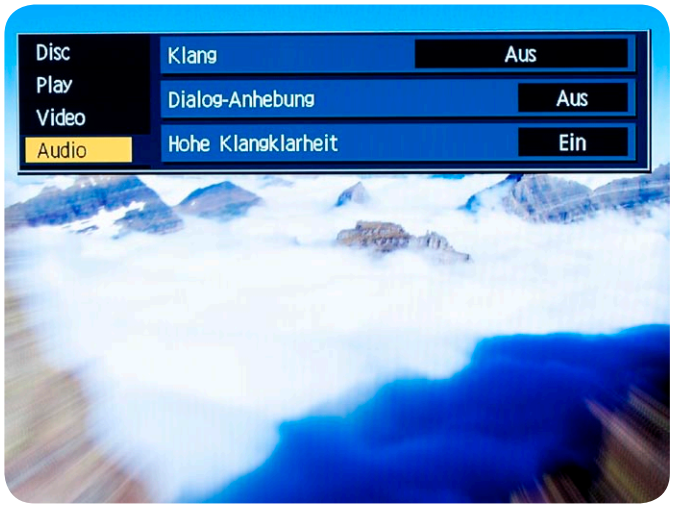
Panasonic-typisch gibt es den obligatorischen SD-Kartenslot, der JPEG, AVCHD und MPEG2 unterstutzt. Die SD-Karte, die sich mit einer Kapazität von 1GB im Lieferumfang befindet, hat am BD80 einen weiteren zusätzlichen Nutzen. Will man per BD-Live-Option Zusatzinformationen zum gerade eingelegten Film schauen oder laden, muss ein Player Speicherplatz bereitstellen. Panasonic löst dies per SD-Card. So ist, um die Funktionsvielfalt des Gerätes zu nutzen, immer eine Speicherkarte notwendig.

Im täglichen Betrieb bietet Panasonic eine Vielzahl von Einstell- und Optionsmöglichkeiten. Über die Display-Taste der Fernbedienung sind diverse Grundeinstellungen aufrufbar, die Bild und Ton entsprechend anpassen. So kann beispielsweise der Bildeindruck über normal, soft, fine, cinema bis zu einer benutzerdefinierten Einstellung geändert werden.

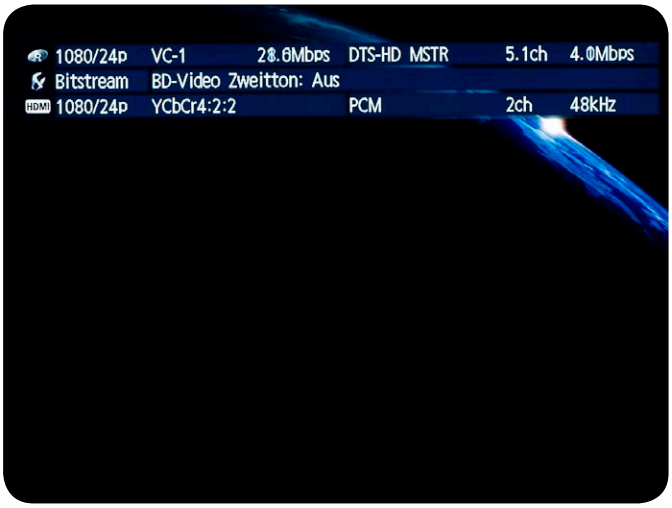


Die Taste „Display" auf der Fernbedienung aktiviert ein Menü, mit dessen Hilfe Grundeinstellungen zur Wiedergabe vorgenommen werden

Beispielsweise können hier Bildparameter optimiert werden



Ist „Hohe Klangreinheit" aktiviert, schaltet der DMP-BD80 die analoge Videoabteilung ab



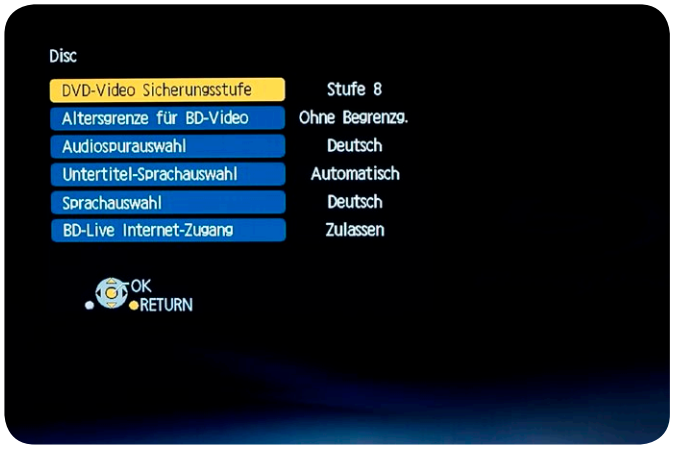
Bitraten sowie wichtige Einstellungen zeigt der Panasonic übersichtlich an

Dort können dann sogar Kontrast, Helligkeit, Schärfe usw. optimiert werden. Ebenso lässt sich hier die Ausgabe auf 1080/24p einstellen. Auf der Audioseite wählt man auf Wunsch eine Dialog-Anhebung, Virtual Surround oder beim BD80 die Deaktivierung des analogen Videoanschlusses. Viele Grundeinstellungen erledigt man zudem über das Hauptmenü, auf das wir auf der Seite Bedienung näher eingehen. Will man die Qualität der Blu-ray prüfen, blendet der BD80 auf Tastendruck wichtige Parameter wie Bitrate oder beispielsweise das Tonformat ein.

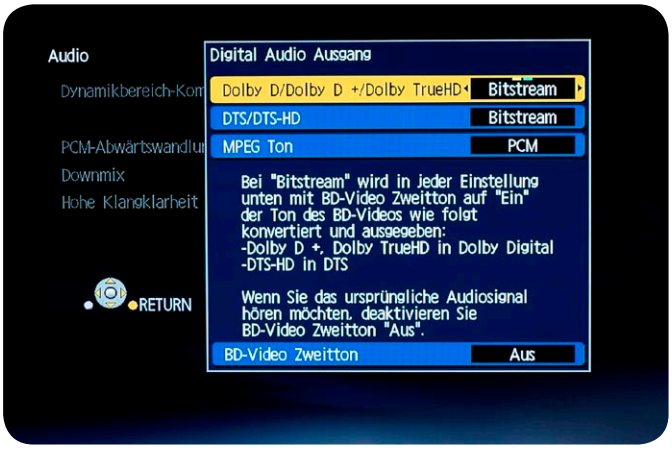
Neben den üblichen Bild- und Tonanschlüssen steht ein 7.1 Multikanal-Ausgang bereit. Die Ethernet-Buchse sorgt für die Verbindung mit dem Internet

Installation und Anschlüsse

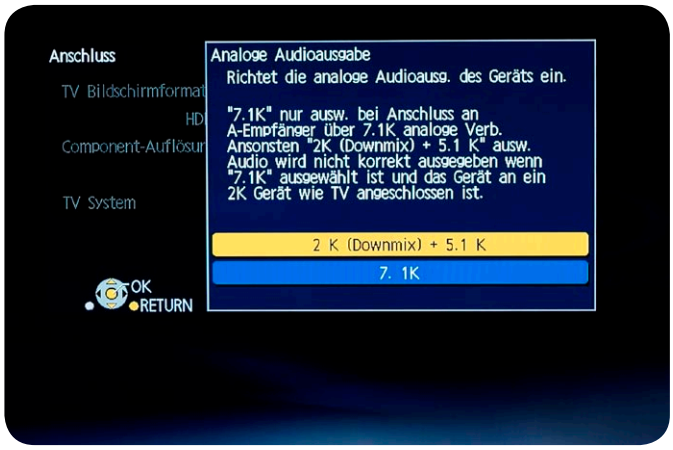
Installation und der Anschluss von TV, Projektor oder AV-Receiver stellen den Nutzer vor keinerlei Problem. Schnittstellen bietet der BD80 genügend. Die einfachste und schnellste Verbindung ermöglicht der HDMI-Ausgang, über den die digitalen Bild- und Tondaten weitergeleitet werden. Alternativ steht für die HD-Ausgabe bis 1080i ein Komponenten-Ausgang bereit. Nicht zu empfehlen ist die ebenfalls immer noch vorhandene Composite-Schnittstelle. Neben HDMI ermöglichen sowohl elektrischer als auf optischer Ausgang die digitale Tonübertragung. Für alle, die keinen AV-Receiver mit HDMI-Eingang besitzen, bietet sich der BD80 förmlich an, da er die im Player dekodierten Signale auch über die 7.1-Analog-Schnittstelle weiterleitet. Der Receiver sollte dann lediglich über einen Mehrkanal-Eingang verfügen. Verbindet man AV-Receiver und



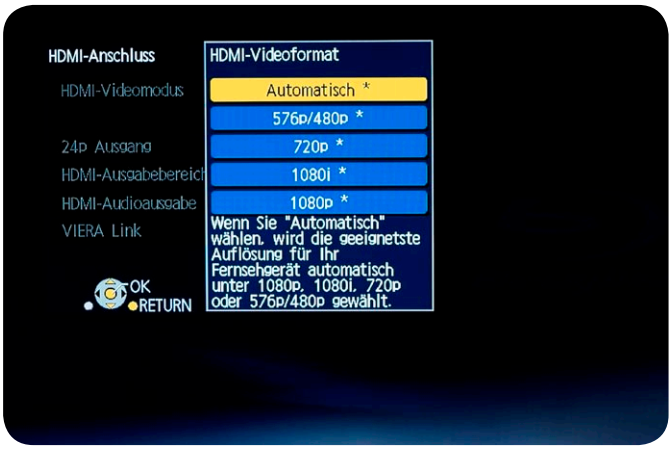
Grundeinstellungen für die eingelegte Disc. Unter anderem kann der BD-Live Zugang so konfiguriert werden, dass sich der Player automatisch verbindet oder alternativ eine Abfrage stattfindet



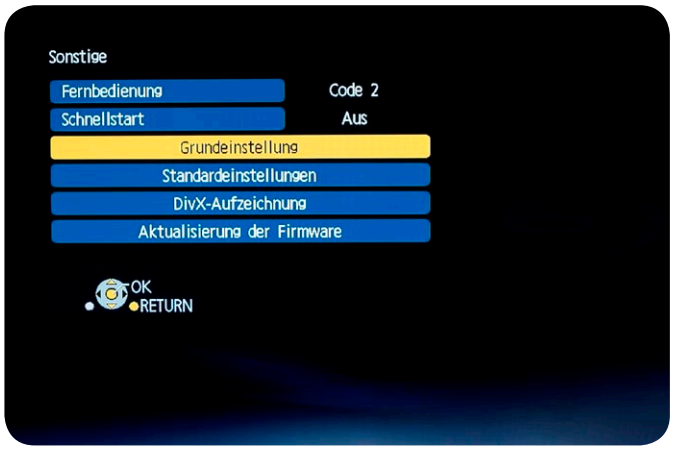
Für die unterschiedlichen Tonformate wählt man die Bitstream- oder Multichannel (PCM)-Ausgabe. Ist der Zweitton eingeschaltet, werden keine HD-Formate als Bitstream weitergegeben


Anschluss
Analoge Audioausgabe
Richtet die analoge Audioausg. des Geräts ein.
TV Bildschirmformat
"7.1K" nur ausw. bei Anschluss an A-Empfänger über 7.1K analoge Verb. Ansonsten "2K (Downmix) + 5.1 K" ausw. Audio wird nicht korrekt ausgegeben wenn "7.1K" ausgewählt ist und das Gerät an ein 2K Gerät wie TV angeschlossen ist.
Component-Auflösur
TV System
2 K (Downmix) + 5.1 K
7. 1K
OK
RETURN

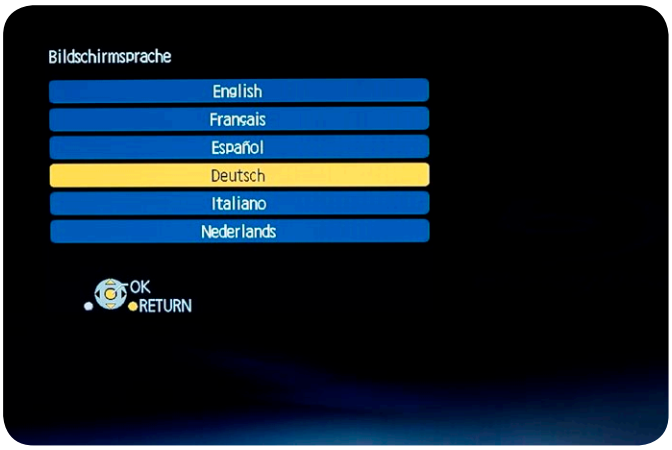
Im Audio-Grundmenü können die analogen Audioausgänge konfiguriert werden



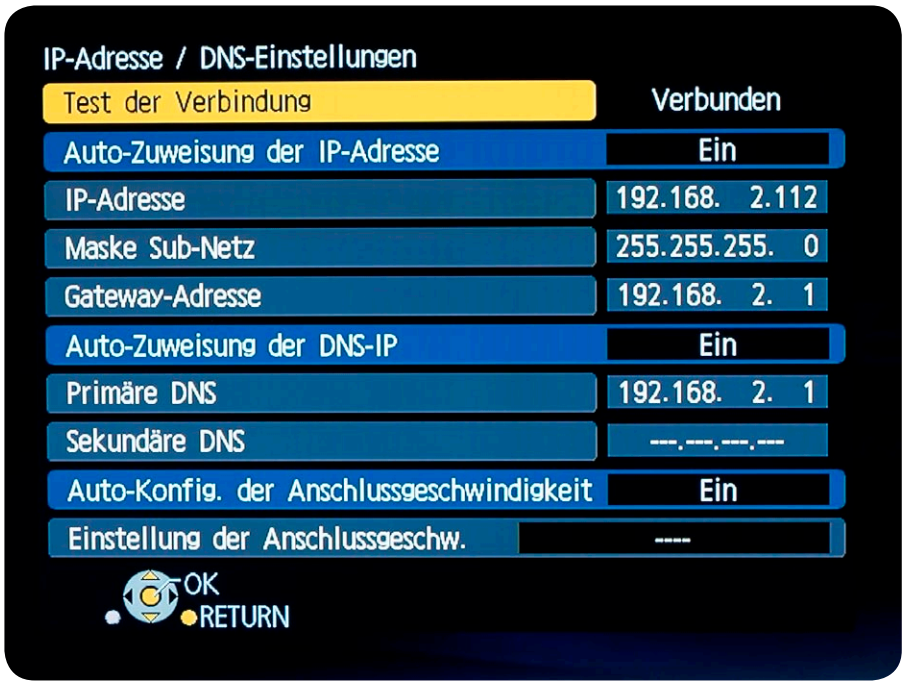
Der integrierte Upscaler kann manuell eingestellt werden. Alternativ sucht der Panasonic je nach angeschlossenem Gerät automatisch die beste Lösung



Die Grundeinstellungen starten nach dem ersten Einschalten, können aber auch jederzeit manuell aufgerufen werden



Unter anderem wird in der Grundkonfiguration die Sprache und das Bildformat festgelegt



Die Verbindung mit dem Internet erledigt der Player nahezu automatisch. Nach Wahl „Test der Verbindung" bekommt an sofort sein Erfolgserlebnis

Ausstattung

- HDMI
- integrierte Dekoder
- PCM- oder Bitstream-Ausgabe
- einfache Installation
- übersichtliche Menüs

Player per HDMI, hat man darüber hinaus die Wahl zwischen der Bitstream- oder der PCM-Ausgabe. Im ersten Fall dekodiert der angeschlossene Receiver, im zweiten Fall der Blu-ray Player. Welche Option sollte man nutzen? Das kommt darauf an, welcher Surround-Dekoder der hochwertigere ist und ob der AV-Receiver auch Dekoder für die HD-Tonformate besitzt. Meist ist hier einfach ausprobieren angesagt. Aber Achtung: der Zweitton, das Audio-Signal für die Bonusview-Funktion, sollte im Menü ausgeschaltet sein. Ansonsten gibt der Player nur die Core-Infos des Mehrkanal-Tons heraus und nicht das hoffentlich vorhandene HD-Tonsignal.

Die Installation und Einstellungen gehen sehr einfach von der Hand. Die von Panasonic bekannte Fernbedienung ist übersichtlich aufgebaut und schnell zu durchschauen. Die Laufwerkstasten sind wie schon von den Vorgängermodellen und den DVD-Rekordern aus gleichem Hause bekannt, größer ausgelegt und auch im dunklen Heimkino blitzschnell gedrückt. Das Cursor-Kreuz ermöglicht die Wanderung durch die Player- und Scheiben-Menüs. Weitere wichtige Funktionen wie beispielsweise der Aufruf von Feineinstellungen, Tonspur, Untertitel sowie bei Blu-ray Disc das Pop-up-Menu sind um den Cursor-Ring angeordnet. Das Player-Menü setzt ebenfalls Maßstäbe: übersichtlich nach Rubriken aufgebaut, sind die Grundeinstellungen für Video- und Audio einfach erledigt. Sogar die Verbindung mit dem Netzwerk – unabdingbar, will man BD-Live und Viera Cast nutzen - regelt er auf Wunsch vollständig automatisch. Schon Sekunden nach der Installation meldet die Testroutine: mit dem Internet verbunden. Hat man einmal seine Grundeinstellungen gefunden, braucht man das Player-Menü nur noch in den seltesten Fällen aufzurufen. Bestens gelöst ist zudem die Erstinstallation: Bei der ersten Inbetriebnahme erscheint sofort ein Grundeinstellungsmenü, in dem man Sprache, Bildformat und Audioausgabe festlegen muss und somit der Player nach ein paar Sekunden in den wichtigsten Presets eingestellt ist.

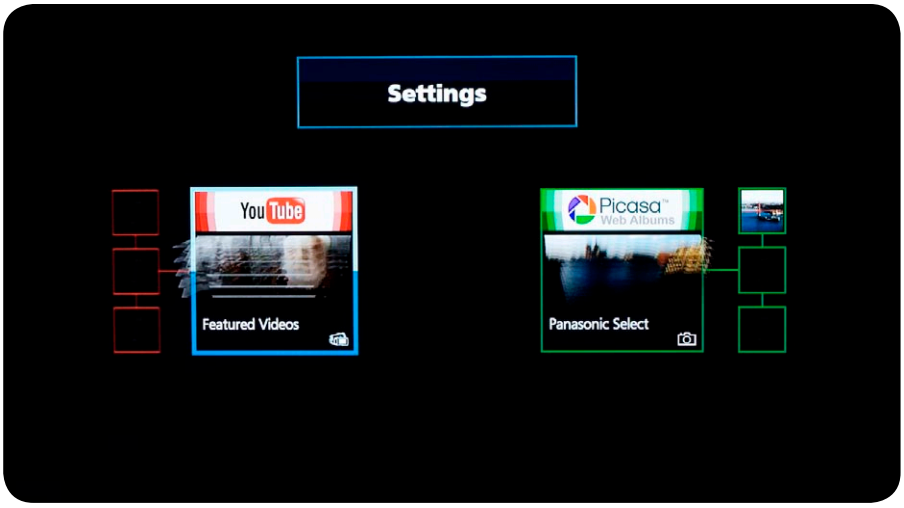
Darüber hinaus verfügt der DMP-BD80 über VieraLink der neuesten Generation, das die Steuerung von Fernseher und Player mit nur einer Fernbedienung ermöglicht. Einzige Voraussetzung ist die Verbindung der Geräte mit einem HDMI-Kabel und natürlich deren Kompatibilität untereinander. Um alle Funktionen uneingeschränkt zu nutzen, ist der beste Spielpartner unseres Testgerätes ein Viera TV neuester Generation.

Hinter der Klappe an der Vorderseite befinden sich USB-Port und SD-Kartenslot. Auf der SD-Card werden BD Live-Inhalte gespeichert

BD-Live und Viera Cast

Mit dem letztjährigen BD30 und BD50 von Panasonic startete die Ära des interaktiven Filmvergnügens. BD30 setzte auf BonusView mit der Möglichkeit, Zusatzinformationen zum Film in einem kleinen Fenster einzublenden und die Tonspuren zwischen Haupt- und Zweitstream auf Knopfdruck zu wechseln. Diese Infos müssen allerdings auf der Discs schon vorhanden sein. Mit dem BD50 war dann erstmals der Internet-Zugang möglich, mit dem abhängig von der Disc Infos wie Regiekommentare, Einblendungen zum Geschehen oder interaktive Spiele direkt aus dem Internet abgerufen werden können. All diese Funktionen bietet natürlich auch das brandaktuelle Modell DMP-BD80 aus unserem Test. Die Verbindung mit dem Netz gelingt ihm blitzschnell und je nach Umfang der Infos bekommt man zudem flink den Zusatznutzen. Als Zwischenspeicher, auf dem die Daten hinterlegt werden, wird die SD-Karte genutzt, die mit einer Kapazität von 1 GB zum Lieferumfang gehört. Sollte man in die Verlegenheit kommen, mal eine andere Karte zu nutzen, muss man unbedingt auf die Transfergeschwindigkeit der Speicherkarte achten. Die Übertragungsgeschwindigkeit der zu ladenden Daten hängt neben dem Netzzugang stark von der Qualität der Karte ab. Je schneller – je besser.

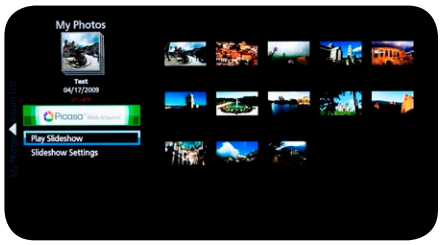
Neben BD-Live und BonusView kann der neue Player aber noch mehr. Erstmalig wird hier in einem Blu-ray Disc-Spieler Panasonics VieraCast eingesetzt. Dabei handelt es sich um den Zugriff auf aufgewählten Internet-Content, der von den Anbietern und Panasonic eigens für den Genuss auf dem TV aufgearbeitet wird. Ganz ohne PC, bequem vom Fernsehsessel aus steuert man über die Player-Fernbedienung die angebotenen Inhalte. Während VieraCast bei den neuen Panasonic-TV-Geräten unter anderem Angebote der Tagesschau, Bloomberg, Eurosport sowie YouTube und Picasa bietet, beschränkt sich momentan der Player-Content auf YouTube und Picasa. Nach Betätigen der VieraCast-Taste auf der Fernbedienung erscheint der Startbildschim mit den beiden Angeboten. Wie vom Rechner bekannt, surft man bei YouTube durch Empfehlungs- und Beliebtheitslisten und kann per virtueller Tastatur nach bestimmten Inhalten suchen. Schön, dass schon nach der Eingabe von ein paar Buchstaben die jeweiligen Suchergebnisse gezeigt werden. Den Film kann man sich dann neben der Angebotsliste einblenden lassen oder sogar bildschirmfüllend zeigen. Die Qualität hängt natürlich von den ins Netz gestellten Filmen ab. Besitzt man einen eigenen YouTube



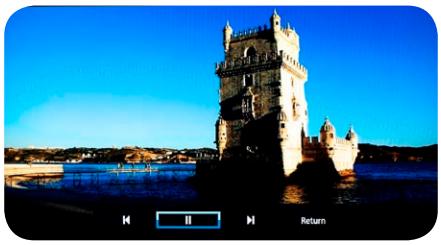
Der Viera Cast-Startbildschirm, der direkt über die Fernbedienung aufgerufen wird

Über die virtuelle Tastatur erreicht man seinen persönlichen Zugang für YouTube und Picasa. Zugangsname und Passwort können auf Wunsch gespeichert werden

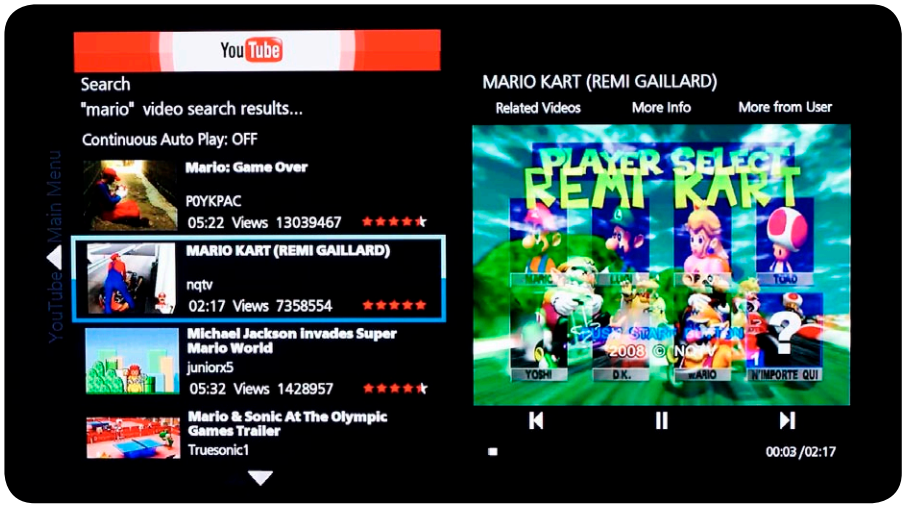
Das Picasa-Auswahlmenü: nach erfolgreichem Einloggen bekommt man Zugriff auf den persönlichen Bereich



Thumbnails schaffen den Überblick über die gespeicherten Fotos



Die Bilder können einzeln aufgerufen oder als Diashow fortlaufend abgespielt werden



YouTube-Videos auf dem Fernsehgerät: Die Filme können neben der verkleinerten Darstellung auch formatfüllend gezeigt werden

Zugang, können diese Daten wie beispielsweise Favoritenlisten ebenfalls genutzt werden. Als zweites Angebot steht die Google Bilddatenbank Picasa bereit. Nutzt man diesen Dienst und hat seine neuesten Fotos ins Netz geladen, können diese bequem über den Panasonic-Player abgerufen werden. Perfekt, um mit Freunden oder Familie einen Diaabend zu gestalten. Kein Rechner installieren, umbauen und ins Wohnzimmer schleppen – einfach den Player starten und VieraCast aufrufen. Über seinen privaten Zugang mit Passwort bekommt man den Zugriff auf seine persönlichen Bilder, die bei Picasa natürlich schön geordnet und sortiert gespeichert werden können. Einzelne Bilder lassen sich aufrufen sowie eine Diashow starten, bei dem man die Anzeigedauer nach persönlichen Vorlieben ändern kann. Um schnell Zugriff auf seinen Account zu bekommen, wird der Zugangsname nach der ersten Eingabe von Panasonic gespeichert. Zudem lassen sich im Startmenü von VieraCast sowohl mit YouTube als auch Picasa drei Favoriten anlegen, die immer auf Tastendruck aufgerufen werden. Mit VieraCast in den Playern starten wir in ein neues Zeitalter der Unterhaltung. Der Abend wird immer weniger vom Fernsehprogramm vorgegeben. Blu-rays, DVDs und CDs auf der einen Seite, aber jetzt auch der Internet-Zugang auf der anderen Seite. YouTube mit Millionen von Videoclips, Picasa mit der persönlichen Fotoshow sind wohl erst der Anfang. Video on Demand mit einer Fülle an Spielfilmen als Kauf- oder Leihversion ist nur eine der denkbaren Optionen, die moderne Player und Internet-Zugang in Zukunft bieten könnten.

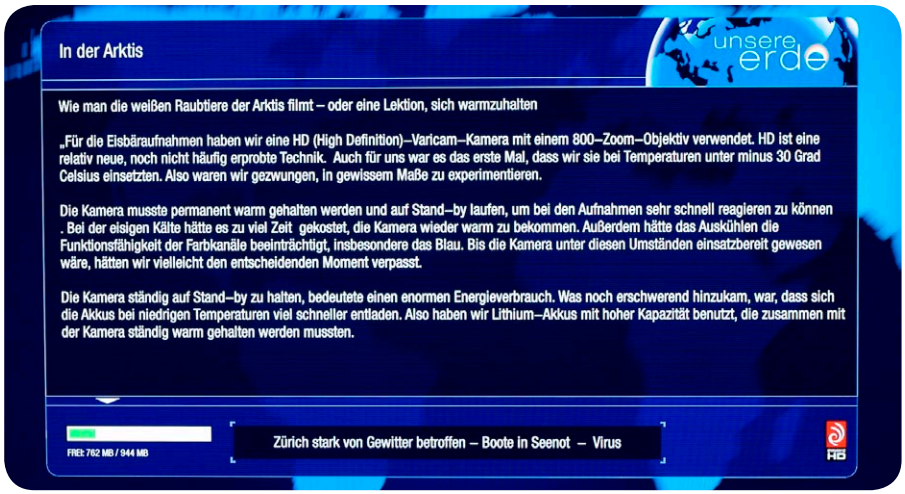
BD-Live und Viera Cast

- ⊕ BD-Live mit Bonusview
- ⊕ Update über Ethernet
- ⊕ Viera Cast
- ⊕ einfacher Zugriff auf YouTube und Picasa
- ⊕ Diashow von Picasa-Bildern
- ⊖ geringer Angebotsumfang bei Viera Cast im Vergleich zu Panasonic TVs

Bild und Ton

Die Qualität des neuen Players setzt wie bei Panasonic fast immer üblich, wiederum Maßstäbe. Er arbeitet feinste Nuancen perfekt heraus und zeigt jegliche Art von Bildmaterial homogen und natürlich. Unsere Referenz-Scheibe Casino-Royale zeigt schon im ersten Kapitel die Panasonic-Qualität. Die Karten im Vorspann huschen sauber und ohne jegliche Bewegungsartefakte über den Bildschirm, die Schwarz/Weiß-Szenen machen deutlich, dass die Abstimmung völlig in Ordnung ist. Im nächsten Kapitel auf Madagaskar sehen wir die Strukturen in den Häuserdächern so scharf, dass man meinen könnte, in einem Ballon über die Szene zu fliegen. Jegliche Struktur ist zu sehen, ohne unnatürlich zu überstrahlen – perfekt. Hier leistet der Reference Chroma Processor Plus

Panasonic-Fans freut es: Die Fernbedienung hat sich gegenüber den Vorgängern oder DVD-Rekordern aus gleichem Hause kaum geändert und ist für jeden blitzschnell zu durchschauen. Gleich drei verschiedenen Codes lassen sich wählen, falls man stolzer Besitzer von mehreren Geräten des japanischen Herstellers ist


In der Arktis
unsere erde
Wie man die weißen Raubtiere der Arktis filmt – oder eine Lektion, sich warmzuhalten
„Für die Eisbäraufnahmen haben wir eine HD (High Definition)–Varicam–Kamera mit einem 800–Zoom–Objektiv verwendet. HD ist eine relativ neue, noch nicht häufig erprobte Technik. Auch für uns war es das erste Mal, dass wir sie bei Temperaturen unter minus 30 Grad Celsius einsetzten. Also waren wir gezwungen, in gewissem Maße zu experimentieren.
Die Kamera musste permanent warm gehalten werden und auf Stand–by laufen, um bei den Aufnahmen sehr schnell reagieren zu können . Bei der eisigen Kälte hätte es zu viel Zeit gekostet, die Kamera wieder warm zu bekommen. Außerdem hätte das Auskühlen die Funktionsfähigkeit der Farbkanäle beeinträchtigt, insbesondere das Blau. Bis die Kamera unter diesen Umständen einsatzbereit gewesen wäre, hätten wir vielleicht den entscheidenden Moment verpasst.
Die Kamera ständig auf Stand–by zu halten, bedeutete einen enormen Energieverbrauch. Was noch erschwerend hinzukam, war, dass sich die Akkus bei niedrigen Temperaturen viel schneller entladen. Also haben wir Lithium–Akkus mit hoher Kapazität benutzt, die zusammen mit der Kamera ständig warm gehalten werden mussten.
FREE 762 MB / 944 MB
Zürich stark von Gewitter betroffen – Boote in Seenot – Virus

BD-Live: Per Internet bekommt man interessante Zusatzinformationen....

.... oder loggt sich in Chats ein oder nimmt an Spielen teil

zusammen mit der Panasonic P4HD-Technologie ganze Dienste und arbeitet feinste Farbnuancen perfekt heraus und trennt auch eng beianderliegende Farbtöne sauber voneinander. Flirren oder Rauschen in großen monotonen Flächen gehört der Vergangenheit an. Wechseln wir zu Unsere Erde – die Naturdokumentation unterstreicht die ersten Eindrücke. Wenn der hungrige Bär auf Walrossjagd geht, sieht man sehr fein und detailreich im Sonnenlicht die winzigsten Haare, die extreme Schärfe aufweisen. Ebenso bemerkt man jeden noch so kleinen Wassertropfen, als der weiße Hai über die Pelzrobben herfällt. Mit gutem Fernseher oder Projektor sitzt man mitten im Geschehen und ist einfach nur noch gebannt. Aber auch mit herkömmlichen DVDs leistet der BD80 ganze Arbeit. Der integrierte De-Interlacer und Upscaler bis 1080p setzt die einzelnen Bilder sauber zusammen, die Skalierung auf die Fernsehauflösung gelingt ihm gut. Hier schließt sich nahtlos die Tonqualität an – der DMP-BD80 ist bei richtiger Einstellung in der Lage, bis zu 7.1 Kanäle auch der neuen Tonformate wiederzugeben.

Je nach angeschlossenem Equipment gibt man die Signale schon dekodiert über den HDMI- oder analogen Mehrkanalausgang weiter. Alternativ bei hochwertigem AV-Receiver nutzt man dessen HD-Dekoder und schickt alles per Bitstream über HMDI rüber. Je nach Konstellation muss man die verschiedenen Möglichkeiten ausprobieren. Zudem kann mit der High Clarity-Schaltung, die den analogen Videopart abschaltet und somit Störeinflüsse verringert, noch ein Funken mehr Detailreinheit herausgearbeitet werden. Insgesamt setzt sich der Panasonic mit seinen Bild- und Tonleistungen sowie der umfangreichen Ausstattung und Möglichkeiten Maßstäbe.

Bild und Ton

- hervorragende Bildqualität
- Multikanal-Ausgabe
- Upscaler bis 1080p
- 24p/1080
- optimierte Klangqualität

Panasonic DMP-BD60: Die Alternative

Der kleine Bruder des von uns vorgestellten DMP-BD80 hört auf den Namen DMP-BD60 und ist für 330 Euro zu bekommen. Hauptsächlich muss man in der Ausstattung und im Audio-Part kleine Abstriche machen So bietet der BD60 im Vergleich zum BD80 keinen analogen Mehrkanal-Ausgang. In Verbindung mit einem Fernseher kein Problem, setzt man für den Heimkino-Ton einen AV-Receiver ein, sollte dieser über HDMI-Eingänge verfügen. Ebenso muss man beim preiswerteren Modell auf einen digitalen elektrischen Tonausgang verzichten. Wie der BD80 verfügt auch der BD60 über ein Multiformat-Laufwerk wie auch zahlreiche Schnittstellen wie SD-Kartenslot und USB-Eingang. Die Menüs sind nahezu identisch, einzelne Features wie die Anzeige der Disc-Daten während der Wiedergabe fehlen. Die Bildqualität steht dem BD80 in nichts nach, im Tonbereich steht er minimal zurück, da beispielsweise die High Clarity-Schaltung, die den analogen Videopart abschaltet, hier fehlt. Für alle, die auf diese Features verzichten können, ist der DMP-BD60 ebenfalls eine echte, preisgünstige Alternative.

Merkmale

Blu-ray Player mit Multiformatlaufwerk für BD, DVD, CD, USB-Eingang, SD-Kartenslot, 7.1-Mehrkanalton-Ausgang, eingebaute Dekoder, HDMI, Viera Link (HDAVI 4), Eco-Mode (über Viera Link), BD-Live, BonusView, Update über Internet, Viera Cast mit YouTube und Picasa

Klartext

Mit dem DMP-BD80 setzt Panasonic wiederum Maßstäbe. Bild- und Tonqualität überzeugen - sowohl mit Blu-rays als auch mit DVDs macht es einfach Spaß, dem Player bei der Arbeit zuzuschauen. Die hochwertige Ausstattung mit zahlreichen Anschlüssen und interaktiven Möglichkeiten wie BD-Live und Viera Cast machen ihn zum perfekten Spielpartner für jeden modernen Fernseher, AV-Receiver oder Projektor. Und zum guten Schluß: Auch der Preis sitmmt! ◀

Autor: Stefan Witzel
Fotos: Jürgen Immes

Technische Daten und Ausstattung

Hersteller	Panasonic
Modell	DMP-BD80
Kategorie	Blu-ray Player
Preis	um 400 Euro
Format	BD-Video, BD-RE (BD-V, JPEG), BD-R (BD-V), DVD-RAM (DVD-VR, JPEG, AVCHD), DVD-R/RW (DVD-V, DVD-VR, AVCHD, DivX, MP3, JPEG), DVD-R(DL) (DVD-V, DVD-VR, AVCHD, DivX, MP3, JPEG), DVD+R/RW (DVD-V, AVCHD), DVD+R(DL) (DVD-V, AVCHD), CD, CD-R/RW (CD, MP3, JPEG, DivX), USB (MP3, JPEG, DivX), SD/SDHC (AVCHD, MPEG2, JPEG)
Anschlüsse	HDMI, Video, Komponente, Digital-Audio-out (optisch, elektrisch), Stereo-Cinch, 7.1 Multikanal, Ethernet, USB, SD/SDHC
Ton	7.1-Übertragung als Bitstream oder PCM über HDMI, BD-Zweitton, Remaster in drei Stufen, Dialog-Anhebung, High Clarity
Bild	24p-Wiedergabe, Upscaler bis 1080p, Bildeinstellungen: Normal, Soft, Fine, Cinema, User (Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Farbe, Schwarzpegel, Rauschunterdrückung)
Bedienung	Viera Link (HDAVI 4), Fernbedienung für TVs anderer Hersteller, Fernbedienungcode änderbar (3-stufig)
Netzwerk	BD-Live mit Bonusview, Viera Cast mit YouTube und Picasa, Firmware-Update über Internet

Panasonic DMP-BD80

Panasonic Deutschland GmbH, Hamburg
Telefon: 0180/5015140, www.panasonic.de
Kategorie: Blu-ray Disc-Player
Gewichtung: Bild 30%, Ton 20%
Bedienung 20%, Ausstattung 20%, Verarbeitung 10%

	0 % – 100 %
Bild	überragend
Ton	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	gut
Preis	um 400 €

Klasse
Spitzenklasse

Preis/Leistung
sehr gut

av magazin.de
Panasonic DMP-BD80
sehr gut

Nubert nuVero 11

Testbericht

Nu` guck mal einer an!

▶ Wie eine dünne, schlanke Standbox klingt, wissen Sie doch, oder? Wahrscheinlich weit gefehlt! Wer glaubt, die Nubert nuVero 11 mit anderen Spezies dieser Gattung in eine Schublade stecken zu können, irrt. Die schwäbische Lautsprecherinnovation hat mit typisch blutleer klingenden Säulchen nichts gemeinsam. Warum das so ist und wie es funktioniert, wollen wir Ihnen natürlich nicht vorenthalten.

In den letzten zehn Jahren hat sich in der HiFi-Branche ein deutlicher Trend abgezeichnet. Während ein Standlautsprecher früher noch mit opulenten Maßen gefallen konnte und verkäuflich war, so hat sich das Blatt nun gewendet. Allzu untersetzt wirkende Kisten mit ausladenden Abmessungen und breiten Schallwänden werden zunehmend unbeliebter. Der Schallwandler soll auch als Möbelstück etwas hermachen und sich dem Betrachter optisch nicht aufdrängen – so die Anforderungen der modernen Kundschaft.

Doch diese Prämissen bergen technisch bedingt einige Risiken in der Schallwandlung. Um den akustischen Kurzschluss zwischen frontal und rückwärtig abgegebenen Schall zu vermeiden, braucht es eine unendliche Schallwand. Da sich aber niemand solch ein Ungetüm ins Haus stellen kann, wird die Schallwand zu einer Box gefaltet. Logisch, dass die Frontseite dann so breit wie möglich sein sollte, um ein optimales Abstrahlverhalten zu gewährleisten. Da dies jedoch fast niemand mehr

Key Facts Nubert nuVero 11

- Standlautsprecher
- 3-Wege-Netzwerk
- Hochglanz-Schallwand
- Nextel-Gehäuseoberfläche
- Höhen-/Mitten-/Tiefen-Schalter
- 3 x 150-mm-Tieftonkonus
- 2 x 70-mm-Mitteltonkonus
- 1 x 26-mm-Hochtonkalotte

schön findet, hat man den Lautsprechern in den vergangenen Jahren eine Korpusdiät verschrieben. Schlank ist das Maß der Dinge. Wo sich das Auge freut, weint oftmals das Ohr. Denn dieser Minimalismus führt zu einer ganzen Reihe kompromissbehafteter Lösungen, die nur in den seltensten Fällen mit breitbandigem Wohlklang verwöhnen.

wDoch Rettung naht. Tief in den Hügeln des schwäbischen Hochlandes sitzt eine Firma, die engagiert und ambitioniert Jahr für Jahr neue, innovative Produkte präsentiert. Bei der Nubert Speaker Factory wird quer gedacht und geradlinig gearbeitet. Resultierend daraus hat sich ein interessantes Produktportfolio entwickelt, das aktuell in der nuVero-Serie seine vorläufige Krönung findet.

Problem und Lösungsansatz

Zu Beginn der Trendwelle hatten die Hersteller noch nicht das passende Rezept gefunden, um aus den zierlichen Säulenlautsprechern auch vernünftigen Klang herauszuholen. Verantwortlich dafür war und ist die Physik, deren Regeln sich kein Lautsprecherentwickler entziehen kann.

Tiefe Töne, also Bass- und Grundton, verlangen ein gewisses Arbeitsvolumen für einen Töner, um dementsprechende Frequenzen wiederzugeben - die Wellenlehre lässt grüßen. Das akustische Ergebnis ließ nicht lange auf sich warten und quittierte die minimalistischen Bauformen mit einem ausgedünnten und schmalen Klangbild, das den zierlichen Gehäusen in puncto fehlender Standhaftigkeit in nichts nachstand. Ohne einen zusätzlichen Subwoofer waren diese Systeme kaum zu ertragen.

Doch allmählich wendet sich das Blatt zum Guten. Dank fortschreitender Entwicklung bei den Konuschassis, die für die Wiedergabe tiefer Tonumfänge zum Einsatz kommen, sind moderne Lautsprechersäulen um ein Vielfaches leistungsfähiger als ihre Vorgänger.

Eine verheißungsvolle Lösung kommt aus dem Ländle der Häuslebauer. Der schwäbische Boxenspezialist Nubert ist bekannt für seine technisch versierten Entwicklungen, die seit 33 Jahren mit Erfolg per Direktvertrieb unters Volk gebracht werden. Der Kunde kann per Internet, Telefon oder Fax bestellen. Zur Absicherung gibt es noch ein vierwöchiges Rückgabe- und Umtauschrecht, falls der Lautsprecher in den eigenen vier Wänden nicht gefallen sollte.

Um die konstruktionsbedingten Nachteile eines schmalen Gehäuses auszugleichen, griff das Entwicklerteam von Nubert tief in die Trickkiste, um dem anspruchsvollen Kundenklientel den gewohnten akustischen Qualitätsstandard zu bieten. Was dabei herausgekommen ist, sollten Sie auf den folgenden Seiten lesen.

Familienbande: Aktuell sind vier verschiedene Seriemodelle verfügbar. Im Laufe des Jahres 2009 sollen weitere Komponenten wie ein Subwoofer und ein Surroundlautsprecher folgen

Geballte Klangkraft verteilt auf 114 Zentimeter Höhe: Die Nubert nuVero 11

Ausstattung

- resonanzarmes Gehäuse
- hochwertige Oberflächen
- variable Klanganpassung

Gehäusedesign

Um den verbauten Chassis eine optimale Arbeitsvoraussetzung zu bieten, gestaltete Nubert ein Gehäuse, das die hohen optischen und technischen Ansprüche des Kunden und des Entwicklers gleichermaßen befriedigt.

Damit die eingebauten Töner den Korpus so gering wie möglich zum Schwingen anregen, wird der knapp 114 Zentimeter hohe Lautsprecher aus massiven Holzplatten gefertigt. Das im Boxenbau beliebte und verbreitete MDF-Material ist ein Gemisch aus Kleber und hauchfeinen Holzpartikeln, die miteinander zu einer Masse gemischt werden. Vorteil dieses Materials ist der relativ günstige Preis bei einem akustisch gutmütigen Eigenschwingverhalten. Um die Resonanzfrequenz der Gehäusemasse weiterhin zu senken, verbaut Nubert zahlreiche Versteifungselemente, die die inneren Holzwände miteinander verbinden. Als Sahnehäubchen spendierte man der nuVero 11 eine stattliche Schallwand. So wundert es nicht, das ein Paar fast 60 Kilogramm Gewicht auf die Waage bringt.

Durch die starken Rundungen an den vertikalen, rückseitigen Kanten wirken die nuVero-Modelle harmonisch und hochwertig

Die frontal auf den Korpus aufgesetzte, besonders dicke MDF-Platte erfüllt dabei hauptsächlich zwei wichtige Funktionen:

1. Resonanzoptimierung
Mit einer Materialstärke von bis zu 25 Millimeter verfügt die Schallwand über ein hohes Eigengewicht, das die Resonanzanfälligkeit der Frontplatte erheblich senkt. Die von den Konustönern generierten Körperschallschwingungen können also besser absorbiert werden, folglich werden auch weniger Schwingungskräfte an den rückwärtigen Korpus weitergegeben. Durch diese Maßnahme klingt der Lautsprecher im Bass-, Grund- und Mitteltonbereich präziser und dynamischer, da ein Großteil der aufgewendeten Energie in Hör- statt in Körperschall gewandelt wird.

2. Abstrahlkontrolle
Durch die sich zur Seite hin verjüngende, abgerundete Schallwand werden Reflexionen an den Kanten vermindert. Diese führen wiederum zu kleinen Pegelunebenheiten im Frequenzgang. Je größer die Kantenrundung, desto kleiner wird der sogenannte Schallschatten. Durch die aufkommenden Druckunterschiede vor und hinter der Scheitelstelle der Rundung entstehen in Abhängigkeit der Wellenlänge unterschiedliche Luftdruckdifferenzen, die wir als Pegelschwankung wahrnehmen.

Die massiv gearbeiteten Traversenfüße gewährleisten beste Standsicherheit. Bei Bedarf können sie per Schraubgewinde in der Höhe verstellt werden, um etwaige Bodenunebenheiten der Stellfläche auszugleichen

Mit den optional erhältlichen Bodenanbindungen nuSpike und nuMove passen sich die nuVero 11 den individuellen Anforderungen des Kunden an

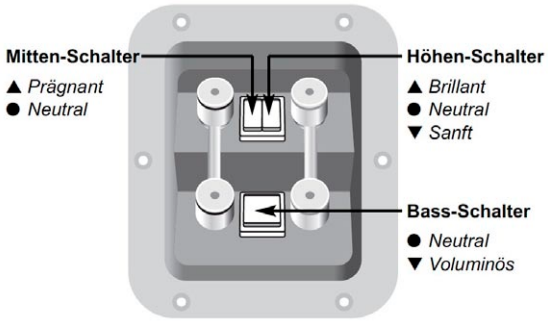
Um eine ausreichende Standfestigkeit zu erreichen, thront die nuVero 11 auf einem Paar Traversenfüße. Die aus schwerem Edelstahl geschmiedeten Ausleger werden unter dem Bodenbrett in die metrischen Acht-Millimeter-Gewinde geschraubt. Sämtliches Montagezubehör ist im Lieferumfang enthalten. Die Kontaktfläche zwischen Traversenfuß und Boden ist mit runden Filzgleitern bezogen. Je nach Einschraubtiefe der runden Metallfüße kann der Lautsprecher optimal nivelliert werden, um beste Standfestigkeit zu erreichen. Optional sind die Rollen nuMove und die Metallspitzen NuSpikes erhältlich. Für 99 respektive 119 Euro wechseln die achtfach bestückten Sets im stabilen Kunststoffkoffer den Besitzer.

Zum Schutz vor neugierigen Fingern oder bei Gefallen kann das im Lieferumfang enthaltene Frontgitter montiert werden. Die aus Vollmetall gestanzte Schallwandabdeckung wird passend zum Gehäuse geliefert. Als Oberflächen stehen aktuell Perlweiß und Anthrazit zur Wahl – im Juli folgt die neue Trendausführung Mocca. Alle drei Farbvarianten harmonieren perfekt zu der samtig matten Nextel-Beschichtung des rückwärtigen Korpus. Das edel anmutende Oberflächenmaterial ist in dem Automobil- und Luftfahrtbereich bereits seit vielen Jahren bewährt, bietet eine hohe Verschleißfreiheit und eine angenehme Haptik. Und das gilt für den gesamten Lautsprecher. Die Verarbeitungsqualität ist bis in das letzte Detail absolut perfekt. Nichts wackelt oder knirscht, jegliche Spaltmaße verlaufen parallel. Die Töner sind in der Schallwand eingelassen, sodass die Chassis-Korbränder im dicken Frontplattenmaterial verschwinden. Das sieht gut aus und vermeidet Kantenreflexionen, die das frequenzabhängige Pegelverhalten, wie oben bereits erwähnt, negativ beeinflussen würden.

Technik: Netzwerkfilter

Die Nubert nuVero 11 ist ein passiver Standlautsprecher mit einem Dreiwege-Netzwerk. Das heißt, dass er die eingehenden Verstärkersignale in drei Frequenzbandbreiten unterteilt. Durch die spezielle Filtertechnik wird jedem Chassis nur das Tonspektrum zugeführt, das er auch bestmöglich wandeln kann. Um die Laufzeitdifferenzen und somit

Das Kabelanschlussfeld auf der Gehäuserückseite besitzt stabile Polklemmen, die wahlweise Bananenstecker, Kabelschuhe oder pure Litze aufnehmen



Mithilfe der im Terminal eingelassenen Kippschalter kann aus insgesamt zwölf verschiedenen Klangeinstellungen gewählt werden

Phasenverschiebungen klassischer Filtercharakteren zu vermindern, entschloss sich Nubert zu einer gänzlich neuartigen Herangehensweise. Statt sich der Berechnung bewährter Methoden nach Tschebyscheff, Butterworth oder Bessel zu widmen, entwickelte man in Schwäbisch Gmünd eine besondere Filterschaltung, um das Laufzeitverhalten innerhalb des Chassisverbundes zu optimieren. Die Eigenentwicklung ist bereits zum Patent angemeldet. Wie gut sie sich letztendlich anhört, werden wir im ersehnten Hörtest erfahren.

Insgesamt 50 passive Bauteilelemente aus linearen, induktiven und kapazitiven Widerständen ermöglichen die Nubert`schen Filterträume. Traumhaft ist auch die tonale Flexibilität mit der ein nuVero-Lautsprecher aufwarten kann. Dank des ausgeklügelten Frequenzweichen-Dsigns können Tief-, Mittel- und Hochtonzweig einzeln im Wiedergabepegel verstellt werden. Somit ergeben sich insgesamt zwölf Klangeinstellungen, die über das rückwärtige Terminalfeld eingestellt werden können. Per Kippschalter wählt der Kunde im Bassbereich zwischen neutral und voluminös, im Mittenbereich zwischen prägnant und neutral, im Hochtonsektor sanft, neutral oder brillant. Je nach persönlichem Hörgeschmack und Wohnraumakustik kann sich jeder Kunde seinen eigenen Traumklang einstellen – ein Druck auf die entsprechende Wippe im Bi-Wiring-Anschlussfeld genügt.

Technik

- Überlastsicherung
- Bi-Wiring-Terminal
- Höhen-/Mitten-/Tiefen-Schalter

Technik: Chassis

Bei der nuVero 11 erkennt man insgesamt sechs Töner in der Schallwand, die gemeinsam den vom Entwickler geforderten Tonumfang wiedergeben. Die unteren drei Konustöner besitzen einen Durchmesser von 130 Millimeter und sind für die Hörschallwandlung von Bass und Grundton verantwortlich. Um die großen Wellenlängen tiefer Töne bestmöglich wandeln zu können, muss eine Menge Luft in Bewegung gebracht werden. Und das bewerkstelligt eine große Membranfläche am besten. Durch die schmale Schallwand ist der Einsatz eines einzigen, großformatigen Basstreibers natürlich nicht möglich. Um dennoch eine ausreichend große Luftdruck generierende Schallabstrahlungsfläche zu erhalten, bestückten die beiden Entwickler die nuVero 11 mit drei kleinen Basschassis. Günther Nubert und Thomas Bien wählten Minitieftöner, die trotz ihrer kompakten Abmessungen ein stolzes Hubvermögen aufweisen. Durch die Bestückung mit insgesamt sechs Bässen weist ein Paar nuVero 11-Lautsprecher eine Gesamtmembranfläche von über 520 Quadratzentimetern auf, was letztendlich einem ausgewachsenen 30er-Bass entspricht. Die in einem separaten Bassreflexvolumen verbauten Konusse besitzen eine mehrschichtige Membran aus zwei Lagen Glasfaser, die um einen Papierträger angeordnet sind. Das macht die Abstrahlfläche besonders steif und dämpfend ohne das Gewicht in die Höhe zu treiben. Eine wulstige Gummisicke gewährleistet ausladende Hubbewegungen der High Tech-Membran von bis zu 30 Millimeter.

Drei 15-Zentimeter-Bässe mit langhubiger Membranaufhängung garantieren eine potente Tieftonwiedergabe

Die maßgefertigte Mittelhochton-Einheit ist so auf der Schallwand angeordnet, dass der Hochtöner genau auf Ohrhöhe eines sitzenden Auditors liegt

Für die Wandlung mittel- und hochfrequenter Töne ist ein Chassistrio im Einsatz, das sich im oberen Drittel der hochglänzenden Schallwand befindet. Bestückt mit zwei Konusmitteltönern und einer Hochtonkalotte sind auch in Bezug auf Pegelfestigkeit keine Schwachstellen zu erwarten. Die beiden Mitteltöner sind eine Weiterentwicklung eines legendären Breitbandtöners, der von der skandinavischen Chassismanufaktur Vifa bereits seit vielen Jahren mit großem Erfolg verkauft wird. Durch seine

relativ kleine Membranfläche von nur sieben Zentimeter fängt er physikalisch bedingt erst im Hochtonbereich ab fünf Kilohertz an, hörbare Bündelungseffekte zu zeigen. Doch da ist bereits die Hochtonkalotte im Einsatz. Die Glasfasermembran der Mitteltöner ist auch hier über eine Kunststoffsicke mit dem großzügig dimensionierten Chassiskorb verbunden. Damit die beiden kleinen Mitteltöner unbehelligt ihren Membranhub ausführen können, verfügen sie über ein autonomes Arbeitsvolumen innerhalb des nuVero 11-Gehäuses.

Die mittig angeordnete Hochtonkalotte gewährleistet mit ihrer 26 Millimeter kleinen Domkuppel einen optimalen Kompromiss aus Membrangröße, Verzerrungsarmut und Rundstrahlverhalten. Die effektive Abstrahlfläche ist asymmetrisch auf der Frontplatte eingelassen. Diese spezielle Anordnung soll die hochfrequente Klangwirkung, also die Pegellinearität, zusätzlich verbessern. Das rückwärtige Luftvolumen hinter der Membrankuppel verfügt über eine ausgeklügelte Bedämpfung, um störende Rückstellkräfte zu minimieren und so das Wiedergabeverhalten im Kurzwellenbereich zu optimieren.

Klang

Das Orchester erscheint auf der Bühne, die ersten Geiger ziehen ihre Bögen sanft über die gespannten Saiten. Der Raum füllt sich mit Harmonien, die Stimmung wächst. Wir tauchen in die opulente Klangkulisse ein und lassen uns von ihr in den Bann ziehen.

Was für den einen oder anderen Leser vielleicht übertrieben klingt, ist nichts weiter, als eine normale Reaktion auf die beeindruckende Aktion der nuVero 11. Im Laufwerk des CD-Spielers Esoteric X-05 rotiert „Appalachian Spring" des US-amerikanischen Komponisten Aaron Copland. Die temperamentvolle Einspielung mit Leonard Bernstein und den Los Angeles Philharmonic Orchestra brilliert mit einem großen Dynamikumfang und Facettenreichtum. Um die Audiosignale bestmöglich für die Lautsprecher aufzubereiten ist eine kraftvolle Vor-Endstufenkombination vom Bochumer Elektronikspezialisten Audionet im Einsatz.

Die konsequent auf tonale Neutralität abgestimmte nuVero 11 lässt das imposante Orchester in allen Klangfacetten ertönen. Bass- und Grundton überzeugen mit impulsiver Dynamik und spontanem Ansprechverhalten. Die Konuschassis wandeln jegliches ihnen zugeführtes Signal in agile Luftdruckimpulse um. Was sich hier so trocken anhört, klingt in der Praxis auch so. Mal staubtrocken, dann wieder satt und voluminös, die Nubert-Lautsprecher beherrschen beide Spielarten virtuos.

Gut belüftet klingts besser. Das ventilierte Reflexvolumen im nuVero 11-Gehäuse bietet die Basis für eine tiefreichende und dynamische Basswiedergabe

Technische Daten und Ausstattung

Hersteller	Nubert
Modell	NuVero 11
Paarpreis	2.690 Euro
Typ Standlautsprecher	
Ausführungen:	
- Schallwand/Korpus	Anthrazit-Metallic/Nextel-Anthrazit
- Schallwand/Korpus	Perlweiß-Metallic/Nextel-Sand
- Schallwand/Korpus	Mocca-Metallic/Nextel-Dunkelbraun (lieferbar ab Juli 2009)
Lieferumfang	Lautsprecher, Metallfrontgitter, Traversenfüße, Nutzeranleitung, Lautsprecherkabel
Abmessungen	20,3 x 113,5 x 37,0 cm (B x H x T)
Gewicht	29 kg
Nennbelastbarkeit	360 Watt
Musikbelastbarkeit	520 Watt
Tieftonchassis	3 x 150-mm-Konustöner
Mitteltonchassis	2 x 70-mm-Konustöner
Hochton-Chassis	1 x 26-mm-Kalottentöner
Membranmaterial Konus	Glasfaser/Glasfaser-Papier-Sandwich
Membranmaterial Kalotte	Textilgewebe
Gehäuseabstimmung	Bassreflex
Netzwerk-Konzept	3 Wege, passiv
Anschluss	Bi-Wiring-Terminal mit vergoldeten Polklemmen
Impedanz	4 Ohm
Empfindlichkeit:	
- Bassschalter: neutral	85 dB/1 W/1 m
- Bassschalter: voluminös	82,5 dB/1 W/1 m
Frequenzumfang:	
- Bassschalter: neutral	32 bis 25.000 Hz (+/- 3 dB)
- Bassschalter: voluminös	30 bis 26.000 Hz (+/- 3 dB)
Besonderheiten	Höhen-/Mitten-/Bass-Pegelanpassung, Überlastschutz für Chassis, 4 Wochen Rückgaberecht
Optionale Serienkomponenten	Stückpreis (UVP)
Kompaktlautsprecher: nuVero 4	570 Euro
Centerlautsprecher: nuVero 7	1.085 Euro
Standlautsprecher: nuVero 14	1.940 Euro
Optionales Zubehör	Preis (UVP)
Stativ für nuVero 4: BS-650	ab 179 Euro/Paar
Spikes für nuVero 11/14: nuSpikes	119 Euro/8 Stück
Rollen für nuVero 11/14: nuMove	99 Euro/8 Stück

Im Hochtonbereich glänzt die Kalotte mit feinstem Auflösungsvermögen und penibler Durchzeichnungskraft. Auch außerhalb der Stereomitte gefällt das Klangbild mit lebendigem Charakter. Frisch und spritzig, aber niemals nervend aufdringlich spielt sich der asymmetrische Kurzwellenwandler in unser Herz. Die musikalische Darstellungskraft ist ausgezeichnet. Jegliche auf dem Musikdatenträger gespeicherte Information wird so wiedergegeben, wie es sich Künstler und Produzent vorgestellt haben.

Das Mitteltongespann aus zwei 70-Millimeter-Tönern verleibt sich die Ausnahmestimme der Soul-Diva Gladys Knight förmlich ein. Zusammen mit den Basstönern werden sonore Gesangspassagen und Streicher in perfekter, räumlicher Tiefenstaffelung wiedergegeben.

Auch bei Samuel Barbas Adagio for Strings zeigen sich die nuVero 11 von ihrer gefühlvollen Seite. Tonal stets akkurat gestimmt, offenbaren die beiden Säulen ein Klangspektrum, das den Zuhörer glauben lässt direkt im Konzertsaal zu sitzen. Die emotional geladenen Harmonien dieses weltbekannten Werkes klingen unglaublich authentisch und eindringlich. Die nuVero 11 entfesseln die Musik mit spielender Leichtigkeit vom Lautsprecher, ohne das Klangbild durch Phasenverschiebungen zu verwässern. Das ist eine Kunst für sich, die nur ganz wenige Lautsprecher-Hersteller beherrschen.

Souldiva Gladys Knight brilliert mit ihrer markanten Stimme auf dem Album Just for You

COPLAND: APPALACHIAN SPRING
Barber: Adagio for Strings · Bernstein: Candide Overture
Schuman: American Festival Overture
Los Angeles Philharmonic Orchestra
LEONARD BERNSTEIN

Coplands Appalachian Spring fordert von einem Lautsprecher ein hohes Maß an Agilität und Auflösungsvermögen

Klang

- neutrale Tonalität
- durchsichtige Mitteltonwiedergabe
- impulsive Wiedergabecharakteristik

Merkmale

Passiver Standlautsprecher, Hochglanzschallwand, Nextel-Gehäuseoberfläche, Dreiwege-Netzwerk, 3 x 150-mm-Tieftöner, 2 x 70-mm-Mitteltöner, 1 x 26-mm-Hochtöner, Glasfaser-Papier-Konusmmembrane, Gewebekalotte, Bi-Wiring-Terminal, schaltbare Pegelanpassung für Tief-/Mittel- und Hochtonbereich, Bassreflex-Gehäuseabstimmung

Klartext

Die Nubert Speaker Factory wollte mit der nuVero 11 ganz hoch hinaus. Die Prämisse war akustische Kompromisslosigkeit und faire Preisgestaltung unter einen Hut zu bringen. Und genau dieses hoch gesteckte Ziel haben die schwäbischen Lautsprecherbauer ohne Wenn und Aber erreicht. Kurzum: Die nuVero 11 bietet exorbitante Klangqualität, verführerische Haptik und konkurrenzlos intelligente Ausstattungsdetails. Wer hier nicht zugreift, ist selbst schuld. ◀

Autor: Philipp Schäfer
Fotos: Jürgen Immes

Nubert nuVero 11

Nubert electronic GmbH, Schwäbisch Gmünd
Telefon 08 00/6 82 37 80, www.nubert.de
Produktkategorie: Standlautsprecher
Gewichtung: Klang 60%,Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%

	0 % – 100 %
Klang	sehr gut
Ausstattung	überragend
Verarbeitung	sehr gut
Preis	2.690 €/Paar

Klasse
Spitzenklasse

Preis/Leistung
sehr gut

av magazin.de
Nubert nuVero 11
sehr gut

T+A Caruso mit CM Active

Testbericht

Kompaktanlage T+A Caruso mit Aktiv-Lautsprechern CM Active

Evolutionsspitze des Tischradios

▶ Kleine Gehäuse und großer Nutzen liegen voll im Trend der Unterhaltungselektronik, längst hat diese Form Minimalismus auch den hochwertigen Bereich erreicht. Auch hier wieder einmal ganz vorne dabei ist T+A: Es gibt wirklich fast nichts, was der Caruso nicht könnte. Wir haben die Evolutionsspitze des Tischradios zusammen mit den kompakten Aktiv-Lautsprechern CM Active zu einer vollwertigen HiFi-Anlage ausgebaut.

Okay, seine Form ist nicht ganz kubisch, aber ansonsten gibt es keinen vernünftigen Grund, den Caruso angesichts seiner Funktionsvielfalt nicht als Wunderwürfel zu bezeichnen wie T+A es tut. Runde Formen und eine Krempe würden ihm insofern auch gut stehen, als seine Fähigkeit, aus so wenig Platz so viele Funktionen hervor zu zaubern, schon an den berühmten schwarzen Hut eines Magiers erinnert. Bevor es nachher untergeht sei gleich vorab klargestellt, dass der Caruso sogar mehr ist als ein beinahe universelles Multi-Source-HiFi-System, denn er kann auch DVDs abspielen. Demgemäß besitzt der Caruso natürlich auch einen angemessen hochwertigen Video-Ausgang: Per YUV (Component)lässt sich ein Fernseher, Monitor oder Projektor direkt an den Caruso anschließen. Für ältere Bildwiedergabegeräte verfügt der Caruso darüber hinaus über einen Composite (FBAS-Ausgang). Seit neuestem bietet T+A Fans der Marke sogar die Möglichkeit, auch in Sachen Bildwiedergabe nicht fremd zu gehen: Ein überaus eleganter Viveo-LCD-Monitor würde natürlich optisch perfekt harmonieren.

Gleiches gilt für die ebenfalls recht kompakten Aktiv-Lautsprecher CM Active, die wir dem Allrounder für unseren Test zur Seite gestellt haben. Die CM Active werden an den Vorverstärkerausgang des Caruso angeschlossen, mittels eines über die Cinch-Verbindung übertragenen Steuersignals schalten sich die Lautsprecher automatisch ein, sobald ein Musiksignal anliegt. Diese Automatik kann allerdings im Einstellungsmenü des Caruso auch deaktiviert werden, alldieweil nicht alle Aktivboxen mit der erforderlichen Steuerspannung klar kommen. Zusätzlich bietet der Caruso

Key Facts T+A Caruso

- DVD-/CD-Spieler (CD-Text-fähig)
- Streaming Client
- WLAN-Empfänger
- USB-Schnittstelle
- Ethernet-Schnittstelle
- UPnP-AV-/DLNA-kompatibel
- integrierter FM-Tuner
- Anschlussmöglichkeit für iPod und iPhone
- schaltbare Klang- und Lautstärkeregelung
- integrierte Lautsprecher
- Subwoofer-Ausgang
- Vorverstärker-Ausgang
- YUV-Ausgang
- FBAS-Ausgang

die Möglichkeit, die Aktiv-Lautsprecher Talis anzusteuern, hierzu findet sich die SCLink-Schnittstelle von T+A auf der Rückseite des Caruso. Für Freunde besonders souveräner Tieftonreserven hält das Anschlussfeld einen Subwoofer-LFE-Ausgang bereit.

Auf den ersten Blick und eingedenk dieser Anschlussoptionen für Lautsprecher könnte man nun meinen, ganz allein mit dem Caruso ließe sich nicht Musik hören – aber klar doch! So wenig er mit einem Tischradio gemeinsam hat, verbindet ihn immerhin seine Mobilität mit jenen Berieselungsmaschinen, denn er verfügt über drei Lautsprecherchassis und vermag somit ohne weiteres Töne ohne Spielpartner von sich zu geben.

Die bewährte System-Fernbedienung F100 gehört zum Lieferumfang

Eckige Grundform, runde Tasten und sanfte Schwünge – das Design spielt mit dezenten Kontrasten, verleiht dem Caruso eine passend technisch-kühle, dennoch elegante Anmutung

Macht ganz allein Musik

Perfekt im Rahmen des elegant-reduzierten Designs versteckt befinden sich zwei Mittelhochton-Chassis links und rechts neben dem Display, sie sind seitlich im Winkel von fünfundzwanzig Grad angeordnet um ein breiteres Stereo-Panorama erzeugen zu können. An der Unterseite ist ein Tieftonchassis mit Bassreflex-Öffnung montiert, leicht außerhalb der Mitte der Gehäusefläche, damit die Luftströme im Bassreflex-Kanal einen längeren Weg zurück legen können und so dem Tieftonchassis mehr Arbeitsvolumen zur Verfügung steht. Um auch geringfügige von diesem recht potenten Treiber erzeugte Resonanzen von sensibler Elektronik fern zu halten, spendierte die Entwicklungsabteilung dem Chassis ein separates Gehäuse, welches wie alle Chassiskörbe aus Stahl gefertigt wird. Um dem Tieftöner und dessen Reflex-Öffnung ein wenig Atemluft nach unten zu geben, gehören Stahlbügel, die gekreuzt eingeschraubt werden und den Caruso etwa drei Zentimeter über seine Stellfläche erheben, zum Lieferumfang. Das gleiche Gestell gehört übrigens auch zu den CM Active, so dass diese wahlweise mit diesen Standfüßen oder Filzschonern Kontakt zu ihrem Untergrund bekommen.

Hochwertige Chassis-Systeme, die auch in T+A-Lautsprechern eingesetzt werden, sorgen zusammen mit einer digitalen Klangregelung dafür, dass der Caruso weit mehr als bloß passabel Musik macht. Einen wesentlichen Anteil an der Wiederqualität der Stand Alone-Anwendung hat die Klangregelung mittels DSP, denn diese gestattet nicht nur die Regelung von Balance, Höhen und Tiefen, sondern beinhaltet auch mehrere Presets für unterschiedliche Anwendungssituationen, sprich Aufstellungsorte. Im Regal oder auf einem Sideboard platziert ergeben sich ganz andere Anforderungen an Frequenzgang und Abstrahlcharakteristik um im Raum einen ausgewogenen Klang zu genießen, diesen Gegebenheiten passt sich die Elektronik an – mit überzeugendem Erfolg. Außerdem zeichnen drei jeweils fünfzig Watt Ausgangsleistung generierende Endstufen, die jedes Chassis des Caruso separat ansteuern, für wirklich respektablen – um nicht vorgreifend zu sagen – erstaunlich erwachsenen, „großen" Klang.

Damit das Tieftonchassis und dessen Bassreflex-Öffnung genug Abstand zur Stellfläche haben, dient ein Stahlgestell als Standfuß

Das Laufwerk des Caruso liest auch DVDs aus, dementsprechend stehet mit YUV auch ein hochwertiger Bild-Ausgang zur Verfügung. Ältere Fernseher können über FBAS angeschlossen werden

Wer klanglich noch weit darüber hinaus will, kann Aktiv-Lautsprecher von Fremdherstellern anschließen oder wie wir die kompakten CM Active hinzu nehmen. Für das Zusammenspiel mit den hauseigenen Lautsprechern sieht das Audio-Einstellmenü die Option vor, das Musiksignal entweder nur über die CM Active wiederzugeben oder parallel die integrierten Lautsprecher des Caruso mitlaufen zu lassen. In diesem Fall erzeugt das System übrigens waschechten dreikanaligen Sound, so dass für die Filmtonwiedergabe ein dezidierter Center-Kanal zur Verfügung steht, der über die Mittelhochtonchassis des Caruso läuft.

Die CM Active passen optisch perfekt zum Caruso und erweitern dessen Klangpotenzial nochmals deutlich

Macht zusammen Musik

Auch der Korpus der CM Active wird fast vollständig aus Aluminium hergestellt, neben der reizvollen Optik bringt dieses Material den Vorteil mit sich, bereits bei relativ geringen Wandstärken sehr stabil und verwindungssteif zu sein, weshalb Resonanzen praktisch keine Chance haben, den Klang des Lautsprechers zu verfälschen. Im Verhältnis zu den kompakten Über-Alles-Abmessungen der CM Active kann so auch ein größeres Innenvolumen realisiert werden, zudem muss auch die Verstärkerelektronik im Inneren des Aktiv-Lautsprechers eine resonanzarme Grundlage für ihre Platinen vorfinden, um von Mikrophonie unbeeinträchtigt bestmöglich arbeiten zu können. Die CM Active ist als vollaktives Zweiwege-System konzipiert, pro Schallwandler befinden sich für jedes Chassis separate Endstufen im Gehäuse, die jeweils eine Ausgangsleistung von siebzig Watt bereitstellen. Ihr Tieftöner wird von einem Bassreflex-System unterstützt, welches über zwei frontseitige Austrittsöffnungen ventiliert. Eine hinter dem aus Metall gefertigten Chassis-Abdeckgitter befindliche grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft der CM Active, unter Umständen wartet man darauf zunächst vergeblich, weil das Netzanschlusskabel mit unerwartet hohem Kraftaufwand in die Netzbuchse gesteckt werden muss um Kontakt zu erhalten – das ist allerdings besser, als ein allzu lose sitzender Stecker wie er im allgemeinen ziemlich häufig vorkommt.

Macht jede Musik

Genauso solide zeigt sich die Verarbeitung des Caruso, dessen Gehäuseteile aus hochwertigem Aluminium makellos gebürstet sind, gerundete Ecken und absolut präzise Spaltmaße dokumentieren hohen Fertigungsaufwand. Auch die schwarze, abseits der Lautsprecher-Abdeckgitter glänzende Front ist eine genaue Betrachtung wert: Ausgeschaltet ist das Display als solches kaum zu erkennen, ebenso wenig wie die praktisch unsichtbar integrierte Laufwerksschublade. Zu beobachten, mit welcher Genauigkeit die Schublade selbst und der Ausschnitt in der Frontplatte gefräst sind, wie winzig der Abstand zwischen diesen beiden Bauteilen ist - ein wirklich genussvoller Anblick. Selbstredend gleitet die Laufwerksschublade entsprechend majestätisch ohne Ruckler oder kleinste Bewegungen außerhalb der vorgesehenen Richtung dahin, was aufgrund geringster Fugentoleranzen nicht bloß stilistische Ehrensache, sondern schlicht mechanisch erforderlich ist. Nichtsdestotrotz realisiert der Caruso den allgemein hohen Designanspruch von T+A in besonderer Deutlichkeit, verkörpert

eine absolut durchdachte, zu Ende entwickelt wirkende Symbiose gestalterischer und technischer Konsequenz.

Die dem Music Player quasi entliehene Laufwerks-Mimik ist nicht das einzige Erbe, das der Caruso von größeren T+A-Komponenten mit auf den Weg bekommen hat, seine Netzwerkplatine ist identisch mit der in E- und R-Serie, sprich im Music Player und im MP 1260 R, verbauten. Überhaupt ist der Caruso im Grunde ein Music Player im Kleinformat – und das ist ein ausdrückliches Kompliment. In seinem Schmuckgehäuse verbirgt sich ein RDS-fähiger UKW-Tuner, ein Internetradio-Modul, bereits erwähntes DVD-CD-Laufwerk und ein Streaming Client; darüber hinaus offeriert der Caruso eine frontseitige USB-Schnittstelle sowie ein für iPod und iPhone geeignetes Dockingport im Deckel, welches mit einer lose eingesetzten Abdeckung kaschiert werden kann. Somit ebnet der Caruso alle Wege digitalisierte Musik zu hören und Radiostationen abzuspielen, von einem DAB-Tuner einmal abgesehen, der nicht erhältlich ist.

Als Alternative zu WLAN steht eine Ethernet-Schnittstelle für die Anbindung ins heimische Netzwerk zur Verfügung, wie von T+A-Komponenten gewohnt geht sowohl die Einrichtung einer Ethernet-Verbindung als auch die drahtlose Anbindung ins lokale Netzwerk mit dem Caruso problemlos von statten. Übersichtliche Menüs und funktionierende Automationsroutinen machen dies zu einer Angelegenheit, die auch von nicht allzu technisch Versierten in zwei Minuten erledigt ist. In der Praxis gefällt der Caruso darüber hinaus seinen Geschwistern gleich mit für T+A typischen Annehmlichkeiten wie etwa einer zusätzlichen WLAN-Antenne mit Verlängerungskabel: Sollte am Platz des Caruso der Empfang gestört sein, lässt sich

Die Präzision der Laufwerksschublade ist eine Pracht für sich

Auf der Gerätevorderseite steht ein USB-Port für Musik auf Speichersticks und ein Kopfhörerausgang im üblichen 3,5 mm-Klinkenformat bereit

In den Deckel des Caruso eingelassen befindet sich das iPod-Dock, das mit einem Aluminiumdeckel kaschiert werden kann

das Kabel der größeren WLAN-Antenne am Gerät anschließen und die Antenne selbst in einem Radius von etwa zwei Metern um den Caruso herum platzieren – bereits geringfügigere Positionswechsel können bei drahtlosen Sende-Empfangs-Systemen zwischen hakeliger und einwandfreier Funktion entscheiden.

Das Bedienkonzept des Caruso ist mittlerweile ebenso bewährt wie die einzelnen verwendeten Baugruppen, ein oben in das iPod-Dock eingesetzter iPod oder ein iPhone wird sofort erkannt, woraufhin diese Schnittstelle automatisch als Tonquelle angewählt wird. Das Caruso-Dock ermöglicht auch die Steuerfunktion, so dass Titel mit der Systemfernbedienung F100 ausgewählt werden können.

Ausstattung

- WLAN-Empfänger
- USB-Schnittstelle
- Anschlussmöglichkeit für iPod + iPhone
- integrierter FM-Tuner
- integrierte Lautsprecher
- schaltbare Klang- und Lautstärkeregelung

Macht ganz groß Musik

Seitens der verwertbaren Audioformate lässt der Caruso keine Wünsche offen, der Dekoder beherrscht das unkomprimierte WAV-Format und das Lossless-Format FLAC. Verfechter des nicht komprimierenden AIFF-Kodierers, der in der Welt von Apple und iTunes gern für audiophile Zwecke verwendet wird, können diese Files ebenfalls nutzen, sofern auf dem NAS ein transkodierender AV-Server wie beispielsweise Elgato Eyeconnect für die Macintosh-Umgebung läuft. Wirklich hochwertigem Musikgenuss stellt der Caruso also nichts in den Weg und dokumentiert, dass er nicht einfach eine besonders hübsche und praktische Mini-Anlage sein will, sondern auch eine ernst zu nehmende Musikmaschine. Natürlich wandelt der Caruso trotzdem unter anderem auch Audiofiles im MP3-, AAC- und WMA-Format. Für unsere Hörtests haben wir allerdings neben CDs überwiegend Files im WAV- und AIF-Format benutzt, schließlich wollten wir wissen, was der Caruso kann. Und sein Vermögen ist in der Tat bemerkenswert; bereits als Solist hat er klanglich mit einem Tischradio nun wirklich rein gar nichts gemeinsam. Seine integrierten Lautsprecher projizieren tatsächlich eine wohl geordnete Bühne mit gut nachvollziehbarer Ortung: Cristin Class sitzt in richtiger Höhe

Mit „Blue Mind" hat die in Deutschland noch völlig unbekannte Kanadierin Anne Bisson ein selbst komponiertes Album eingespielt, das musikalisch wärmstens zu empfehlen ist: Die acht Songs haben viel Gefühl und sind dennoch auch für stimmungsvolle Hintergrundmusik geeignet. Die Aufnahme ist herausragend; als Tonträger ist in Deutschland nur die von Sieveking Sound importierte LP erhältlich, das Label Fidelio Music bietet auf seiner Website auch die CD und einen 24 Bit/96K-Download an, den wir gehört haben

Technische Daten und Ausstattung T+A Caruso

Vertrieb:	T + A Elektroakustik GmbH & Co. KG, Herford
Hersteller:	T + A Elektroakustik GmbH & Co. KG, Herford
Modell:	Caruso
Preis:	1.990 Euro
Typ:	Mini-DVD-HiFi-System mit Streaming Client
Garantie:	30 Monate
Lieferumfang:	System-Fernbedienung F100, WLAN-Antenne, FM-Antenne, Standfuß, Netzkabel, Bedienungsanleitung, Garantieanforderungskarte
Lesbare Discformate:	DVD, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, CD, CD-R, CD/RW, VCD, S-VCD, JPEG Picture CD
Wandelbare Audioformate:	WMA, AAC, FLAC, WAV, OGG-Vorbis, LPCM, MP3
Unterstützte Medienserver:	UPnP-AV 1.1- und DLNA-kompatible Server, Microsoft Windows Media Connect Server (WMDRM10), vTuner Internet Radio Service
Unterstützte Playlist-Formate:	PLS, ASX
Besonderheiten:	integrierter FM-Tuner, integrierte Lautsprecher, schaltbare Klang- und Lautstärkeregelung
Analoge Audio-Eingänge:	2x AUX Cinch
Analoge Audio-Ausgänge:	1x Pre Out Cinch, 1x Subwoofer, 1x Kopfhörer
Video-Ausgänge:	1x YUV (Component), 1x Composite (FBAS)
Schnittstellen:	USB 2.0, Ethernet 10/100, WLAN 802.11b/g, iPod mit Steuerung
D/A-Wandlung:	24 Bit, Sigma/Delta, 8-fach Oversampling
Wandelbare Auflösung:	96 kHz/24 Bit
Gesamtklirrfaktor (THD):	<0,02 %
Ausführungen:	schwarzer Korpus mit silberfarbenen Deckeln
Abmessungen (B x H x T):	27 x 17 x 27 Zentimeter
Gewicht:	9 Kg

Technische Daten und Ausstattung T+A CM Active

Modell:	CM Active
Paarpreis:	1.898 Euro
Typ:	vollaktiver Kompakt-Lautsprecher
Garantie:	30 Monate
Lieferumfang:	Filzfüße, Standfuß, Netzkabel, Bedienungsanleitung, Garantieanforderungskarte
Ausführungen:	schwarzer Korpus mit silberfarbenen Deckeln
Prinzip:	2-Wege, aktiv, Bassreflex
Besonderheiten:	Einschaltautomatik
Chassisbestückung:	1x 25mm-Gewebe-Hochtonkalotte, 1x 150mm-Tiefmitteltöner
Trennfrequenz:	2500 Hz
Frequenzumfang:	35 Hz – 30 KHz
Ausgangsleistung (4 Ohm):	2x 70 W
Abmessungen (B x H x T):	19 x 30 x 27 Zentimeter
Gewicht:	10 Kg (Stück)

Preisgekröntes Design: Ob auf der Terrasse, dem Sideboard im Wohnraum oder im Arbeitszimmer – der Caruso wird trotz kleiner Abmessungen überall zum Blickfang

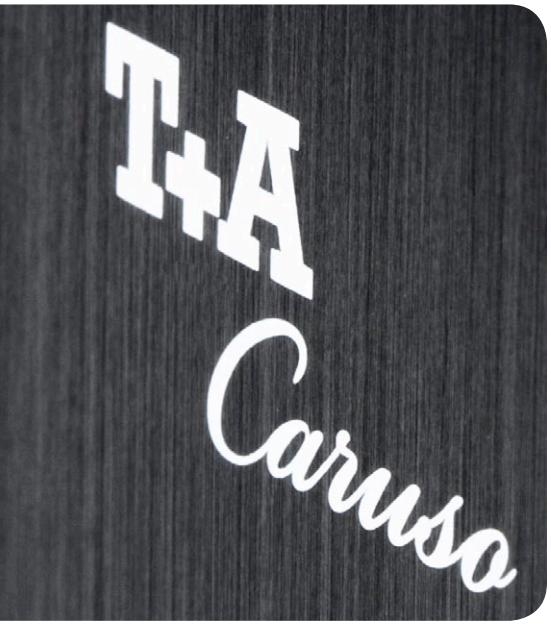
auf ihrem Hocker und die Gitarre erklingt vor ihrem Bauch, ihrer mal samtigen, mal glockenhellen Stimme ist man über den Caruso gehört ohnehin im Nu erlegen.

Aber schafft es der Caruso auch allein, so etwas wie Tiefton zu erzeugen? Ein von einem persönlichen Internetradio-Liebling aufgezeichnetes Mix mit brachialen Basslines kann das schnell klären: „Divbyzero Ambient & Downbeat" aus Hamburg streamt 160 kBit/s, ohne weitere Verluste unkomprimiert auf den NAS gespeichert kommt insgesamt durchaus taugliche Qualität dabei herum, zumindest an der ohnehin nicht audiophilen ursprünglichen Güte der Musikproduktionen bemessen. Dem Caruso kann man für seinen Umgang mit diesen Tieftonsequenzen jedenfalls nur großen Respekt zollen, denn selbst derart von Tieftonvolumen lebende Musik wirkt keinesfalls karikiert.

Die nächste musikalische Station ist produktionstechnisch über jeden Zweifel erhaben: „Blue Mind" von Anne Bisson wurde bei Fidelio Music mit Neumann- und B&K-Mikrophonen aufgenommen und – mit Ausnahme des Titels „Dragonfly" - ohne Nachbearbeitung auf ein analoges Master gezogen. Freunden hervorragender Produktionen sei das Label Fidelio Music im allgemeinen ans Herz gelegt, was die Kanadier an Aufwand betreiben ist auch in audiophilen Zirkeln alles andere als alltäglich. Gleichermaßen ist Anne Bisson eine Empfehlung wert: Die Kanadierin präsentiert auf „Blue Mind" acht selbst komponierte Jazz-Stücke, die auch unter die Haut gehen, wenn man nicht ausgewiesener Anhänger des Genres ist. Wir haben die einzelnen Titel des Albums als WAV-File (24 Bit/96K) gehört, die als kostenpflichtiger Download auf der Website von Fidelio Music angeboten werden. Lässt sich eine solche Fünf-Sterne-Einspielung mit einem Kompaktsystem überhaupt von einer durchschnittlich guten Aufnahme unterscheiden? Oh ja! Man kann es kaum ausreichend hervorheben: Die Wiedergabequalität des Caruso ist auf wesentlich höherem Niveau angesiedelt, als es selbst optimistische Erwartungen an so einen Winzling hoffen lassen. Natürlich vollzieht sich mit den CM Active ein Quantensprung, denn sie verdienen in Bezug auf die Relation zwischen ihrer kompakten Bauform und ihrem Klangpotenzial nicht weniger Anerkennung als der Caruso. Die langjährige Tradition des Aktiv-Lautsprecherbaus bei T+A macht sich insofern bemerkbar, als die CM Active in bester Monitor-Manier ausgereift agieren, mit hervorragender Auflösung und tonal ausbalanciert feinste Details herausschälen. Die Bühnendarstellung öffnet sich nun weit in alle Richtungen, Klavier, Schlagzeug und Anne Bissons klassisch ausgebildete Stimme sind scharf fokussiert, haben eindringliche Präsenz und Aura. Nicht zuletzt dank ihres soliden Tieftonfundaments vermögen die CM Active eine so atmosphärische Session glaubhaft und emotional packend zu präsentieren. Mit Caruso und CM Active braucht es dann nur noch ein angemessenes Möbel, um das Trio stilvoll darauf anzurichten, e voilà: Eine klanglich vollwertige HiFi-Anlage schmückt das Wohnzimmer.

Praxis

- einwandfreier WLAN-Betrieb
- einfache Netzwerk-Konfiguration
- übersichtlich strukturierte Menüs
- Favoritenverwaltung



T+A Caruso

T + A Elektroakustik
0 52 21 / 76 76-0
www.taelektroakustik.de
Gewichtung: Klang 50%
Ausstattung 10%, Verarbeitung 20%, Bedienung 20%

	0 % – 100 %
Klang	gut – sehr gut
Klang (mit CM Active)	sehr gut
Ausstattung	überragend
Verarbeitung	überragend
Bedienung	sehr gut
Preis	1.990 €

Klasse
High End

Preis/Leistung
sehr gut

av magazin.de
T+A Caruso
sehr gut

Merkmale

DVD-/CD-Spieler (CD-Text-fähig), Streaming Client, WLAN-Empfänger, USB-Schnittstelle, Ethernet-Schnittstelle, UPnP-AV-/DLNA-kompatibel, integrierter FM-Tuner, Anschlussmöglichkeit für iPod und iPhone, integrierte Lautsprecher, schaltbare Klang- und Lautstärkeregelung, Subwoofer-Ausgang, Vorverstärker-Ausgang, SCLink für Aktiv-Lautsprecher T+A Talis

Klartext

Wer ein sehr kompaktes System mit ausgefallenem, anspruchsvollem Design sucht und keine Kompromisse hinsichtlich Verarbeitungsqualität, Ausstattung und Bedienung eingehen möchte, ist mit dem T+A Caruso bestens beraten. Als echte Multi-Source-Anlage bietet er das vollständige Sortiment digitaler Tonquellen inklusive NAS und stellt sogar Bildsignale von DVD über einen YUV- oder FBAS-Ausgang bereit. Die Wiedergabequalität des Caruso ist auf wesentlich höherem Niveau angesiedelt, als es selbst optimistische Erwartungen an so einen Winzling hoffen lassen. Zusammen mit den kompakten Aktiv-Lautsprechern CM Active wird aus dem Caruso eine Musikanlage sehr hoher Güte, deren Symbiose von Stil, Funktionalität und Qualität wohl schwer zu übertreffen ist. ◀

Autor: Marius Donadello
Fotos: Jürgen Immes

T+A CM Active

T + A Elektroakustik
0 52 21 / 76 76-0, www.taelektroakustik.de
Gewichtung: Klang 60%
Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%

	0 % – 100 %
Klang	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	überragend
Preis	1.898 € / Paar

Klasse
High End

Preis/Leistung
angemessen

av magazin.de
T+A CM Active
sehr gut

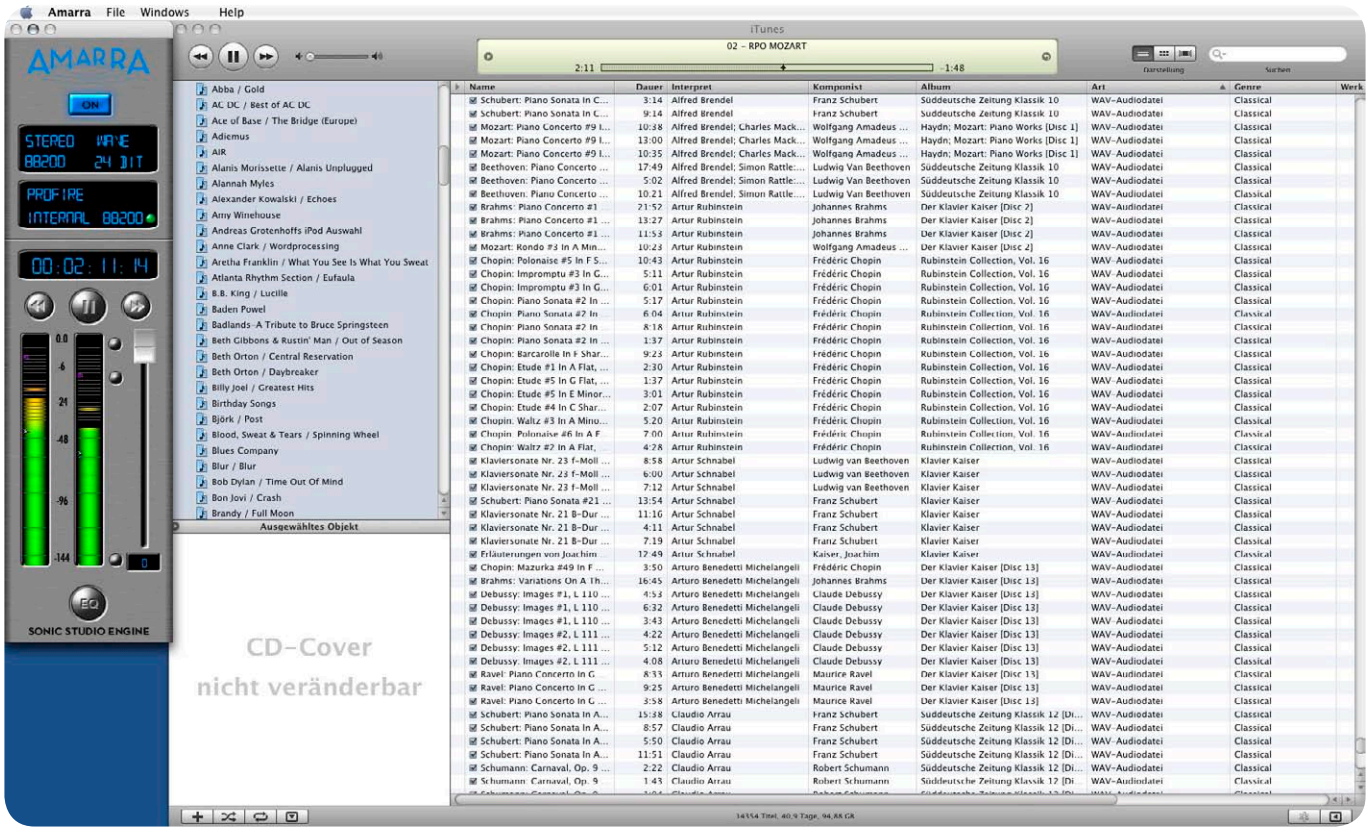
Musikserver-Software

Sonic Studio Amarra: Musikserver-Software mit Profigenen

Auf der diesjährigen HIGH END in München, der Fachmesse für hochwertige Unterhaltungselektronik, wurde erstmals in Europa die Music Server Software „Amarra" für MacOS der Öffentlichkeit vorgestellt. Amarra Music Server ist ein Produkt von Sonic Studio aus San Anselmo (Kalifornien / USA), dem führenden Anbieter im Bereich professioneller High End-Musik-Masteringsoftware.

ihre CDs, Audio-DVDs und Downloads bestücken, dient hier dem Betrieb eines Musik-Servers, der alle anderen im Punkt Klangtreue, dem Grundanspruch jedes audiophilen Produkts, weit übertreffen soll. Amarra bietet laut Hersteller höchste Wiedergabequalität im Verbund mit dem Komfort des weltweit beliebtesten Musikwiedergabe-Systems iTunes.

Darüber hinaus profitiert Amarra von vielen Eigenschaften, die sonst nur



Die Amarra-Software fügt sich nahtlos in iTunes ein, so dass die beliebte Macintosh-Software weiterhin als Player genutzt werden kann

▶ Basierend auf der legendären Serie professioneller PCM-Produkte von Sonic Studio, stellt Amarra eine integrierte Software- und Hardware Lösung dar, die unmittelbar dem bewährten Sonic Studio-Industriestandard digitaler Audioworkstations entspringt. Die Amarra-Hardware beruht auf der exklusiven Serie 300 FireWire-Interface Familie, während sich die Software aus dem Sonic Studio-Produktionstool „soundBlade" ableitet.

Im Gegensatz zu bisherigen Audio Server-Produkten läuft Amarra auf dem stabilen, sicheren und benutzerfreundlichen Macintosh Betriebssystem. Zur weiteren Vereinfachung der Bedienung verbindet sich Amarra nahtlos mit iTunes, dem Standard für Verwaltung, Speicherung und Abspielen von Audiodaten. Mit der Fähigkeit, unkomprimierte Audiofiles bis 192 KHz abzuspielen, ist die Architektur von Amarra auch für zukünftige technologische Entwicklungen und Fortschritte auf dem Servermarkt ausgerüstet.

Amarra stellt ein völlig neues Konzept im Bereich der Musik-Server dar. Dieselbe Technologie, mit der große Plattenfirmen ihre Audiomaster produzieren und Musikvertriebe professionellen Workstations vorbehalten bleiben. Ein Blick auf die kommenden Implementierungen verspricht die Einbindung hochwertiger Samplerate-Konvertierung, CD Ripping, CD brennen, Vinyl-Restaurierung und vieles mehr – ein weiterer Vorteil auf dem Hintergrund einer 20 jährigen Entwicklungsgeschichte. ◀

Sonic Studio Amarra Music Server	
Merkmale	nahtlose Verbindung mit iTunes höchstwertige Soundengine spielt unkomprimierte Audiofiles bis 192 KHz ab
Fakten	Sonic Studio Amarra Music Server, 1.500 Euro
Links	www.digital-highend.de www.sonicstudio.com www.amarraaudio.com

Verstärker

peachtree audio nova: Digital-Multitalent mit Röhrenklang

peachtree audio stellt neue Vollverstärker im sympathischen Retro-Design vor. Doch der nostalgische Schein trügt: Im Inneren des nova steckt modernste Technologie, um unterschiedlichen digitalen Tonquellen den besten Klang zu entlocken.

▶ Hauptsächlich sorgen ein hochwertiges Digital-Analog-Wandlerteil und eine hochwertige Röhren-Ausgangsstufe dafür, dass die Signale diverser digitaler Tonquellen in der Qualität zu Gehör kommen, wie sie eigentlich geboten wird. Der Einsatz des nova als externer Wandler bringt auch komprimierte Musikfiles klanglich auf Trab, darüber hinaus bieten die kompakten Design-Allrounder einen ganz besonderen Vorteil für Freunde des Multiroom-Audio: Module des führenden Systemanbieters Sonos und einige andere Systeme können ganz einfach über einen integrierten Einschub mit dem nova verbunden werden.

Mehrraum-Musikgenuss mit Sonos und anderen Musikspeicher-Systemen

Die Kombination eines decco II oder eines nova mit einem Sonos ist genau das: Musik im ganzen Haus. Sonos ist ein kabelloses (auf Wunsch auch verkabeltes) digitales Mehrraum-Musiksystem, das erlaubt, die Lieblingsmusik im ganzen Haus zu hören – und von einer Fernbedienung aus zu steuern. Mit Sonos Zone-Playern kann man nach Belieben in den Räumen seiner Wahl entweder den gleichen oder unterschiedliche Songs in verschiedenen Räumen spielen. peachtree audio ist so begeistert von Sonos, dass ein Einschubfach am Rückteil des decco II und des nova für Sonos-Module integriert wurde. peachtree audio lässt dadurch Sonos-Module erst so richtig nach High End klingen.

Auch andere Musikspeichersysteme können durch peachtree audio musikalisch aufgewertet werden.

Der nova ist auch in klassischem Schwarz Hochglanz erhältlich

Lösungen für alle musikalische Quellen

nova von peachtree audio besitzt koaxiale und optische Eingänge für alle digitalen Quellgeräte. Nicht nur der TV-Empfang, sondern auch das Satellitenradio bieten mittlerweile eine bestechende Tonqualität. Leider geht diese auf dem Weg zu unseren Ohren meist verloren. Schuld daran sind die einfachen Analog-/Digital-Wandler der Satellitenreceiver. An einen nova kann man ganz einfach digital den Receiver

anschließen und so die Signale hier optimal verarbeiten lassen. Auch ein Audio-CD-Player mit hochwertigem Laufwerk, jedoch veraltetem Digital-Analog-Wandler, läßt sich koaxial oder über Lichtleiterkabel direkt anschließen.

Komprimierte Musik klanglich aufwerten

Digitale Musik hört sich oft hart und kantig an. Das fing bei der Audio CD an und geht genauso bei Musikdateien aus dem Internet weiter. Hört man die Daten aber über einen hochwertigen anlogen Wandler, der mit einem Röhrenvorverstärker kombiniert ist, verstärkt mit einem hochkarätigen Endverstärker, so sind die klanglichen Ergebnisse geradezu umwerfend.

Bei nova wandert der Klang zunächst durch eine Röhre, was ihn besonders musikalisch macht, bevor er den Verstärker erreicht. Windows Media, Apple TV, Satellitenradio, mp3 & Co. haben sich noch nie besser angehört! Natürlich klingt unkomprimierte Musik immer am Besten. Mit dem nova sollen komprimierte Dateien allerdings fast wie originale CDs klingen.

Die passenden Lautsprecher ds 4.5 versprechen großen Klang aus sehr kleinen Gehäusen

Hohe Klangqualität am Computer

Der nova hat einen USB-Eingang zum direkten Anschluss an den Computer. In Verbindung mit den Lautsprechern ds 4.5 lässt sich eine Mini-High End-Anlage zusammenstellen. Das 2-Wege-Lautsprechersystem wurde von Michael Kelly (Aerial Acoustics) speziell für nova entwickelt.

Der langhubige 4 Zoll-Tieftöner sorgt für eine kräftige Basswiedergabe, die man bei einem so kleinen Gehäuse nicht erwartet. Die ds 4.5 sollen durch ein hohes Maß an Linearität glänzen und Studio-Abhörqualität bieten. ◀

Geniale Lösung: Die Sonos-Module ZP80/90 können ganz simpel in den nova eingeschoben werden...

nehmen keinen zusätzlichen Platz weg...

und sind sofort einsatzbereit, profitieren dann von der Klangqualität des nova

peachtree audio nova / ds 4.5	
Merkmale	**peachtree audio nova** - Class A-Röhrenvorverstärker - Audiophile Class A/B-Endstufe - Class A Röhren-Kopfhörerverstärker - ESS Sabre D/A-Wandler, entwickelt von John Westlake - einstellbare Digitalfilter - galvanisch getrennte Eingänge für D/A-Wandler und USB-Anschluss - streuarmer Ringkerntransformator - abnehmbares Netzkabel - Einschubfach am Rückteil für Sonos ZP80/90 - Echtholzfurniere in den Farben Kirsche und Rosewood, Schwarz Hochglanz - Fernbedienung - 3 analoge Eingänge, 1 Eingang mit Heimkino-Bypass - Vorverstärker mit Stereo-Ausgang für zusätzliche Verstärker oder Subwoofer - 4 digitale Eingänge in den D/A-Wandler: USB / Toslink / S/PDIF - Class A Stereo-Vorverstärker, Stereo-Ausgang für zusätzliche Verstärker **peachtree audio ds 4.5** - 2-Wege Lautsprechersystem speziell für decco II und nova - 2,5 cm Soft Dome-Hochtöner - 10 cm Langhub-Polypropylene-Tiefmitteltöner - Echtholzfurniere in den Farben Kirsche und Rosewood, Schwarz Hochglanz
Fakten	peachtree audio nova, 1.299 Euro peachtree audio ds 4.5, Paarpreis 600 Euro
Links	www.peachtreeaudio.de

Heimkinolautsprecher der KEF C-Serie

Testbericht

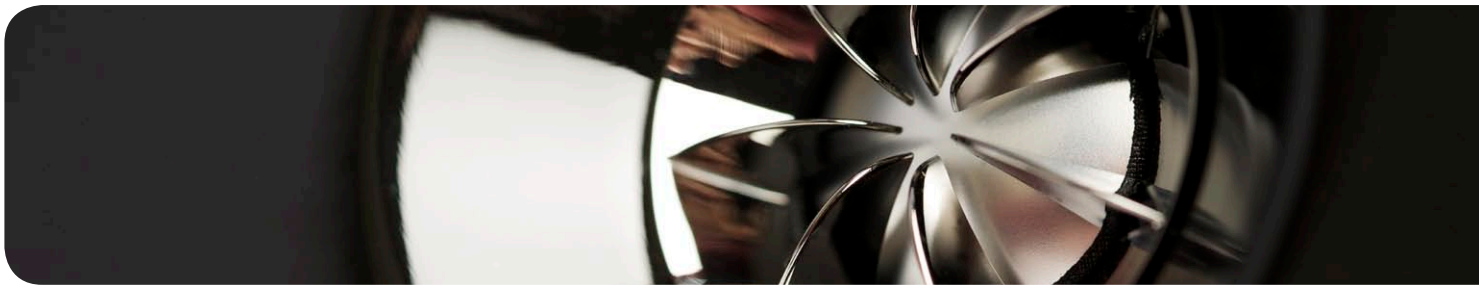
Preiswertes Vergnügen

▶ Gut klingende, teure Lautsprecher zu bauen ist nicht schwer, preisgünstige hingegen umso mehr. Der englische Traditionshersteller KEF hat sich eben diese Vorgabe mit der neuen C-Serie zum Ziel gesetzt. Wie gut das schwierige Vorhaben in die Tat umgesetzt wurde, erfahren Sie im folgenden Bericht.

In Zeiten der weltweiten Wirtschaftskrise hat es auch die Unterhaltungselektronik-Branche nicht leicht. Die Verkaufszahlen audiovisueller Luxusgüter gehen zurück, das ist nicht von der Hand zu weisen. Schön, wenn findige Hersteller dann umgehend reagieren und ihr Produktportfolio den Wünschen des Kunden anpassen. So geschehen bei KEF. Die Kent Engineering & Foundry ließ sich nicht lange bitten und präsentierte bereits im letzten Jahr die ersten Entwürfe einer neuen Lautsprecherserie.

Key Facts KEF C-Serie

- 5.1-Heimkino-Lautsprecherset
- 200-mm-Konus-Tieftöner
- 130-mm-Konus-Tiefmitteltöner
- 19-mm-Kalotten-Hochtöner
- 200-Watt-Digitalverstärker
- Bassreflex-Abstimmung



Die Komponenten der C-Linie wollen klangstarke Heimkino- und Stereoanwendungen ermöglichen, und das zu einem besonders preisgünstigen Gegenwert. Technisch und optisch auf Höhe der Zeit, verspricht die aktuelle Einsteigerreihe nachhaltige Verkaufserfolge für KEF. Grundsolide Klang- und Materialqualität trotz messerscharf kalkulierter Preise, dass soll die Taler im Geldbeutel des Kunden locker machen. Das dürfte ganz im Sinne des Firmengründers Raymond Cook liegen, der das Unternehmen KEF im Jahre 1961 aus der Wiege hob.

Um die bestmögliche Klangqualität in den C-Serienkomponenten zu erreichen, wurden sogar Technologien aus anderen, weit teureren Modellreihen implementiert. Wie sich der Technologie-Transfer auf den Klang auswirkt und ob die C-Komponenten ihr Geld wert sind, wird AV-Magazin auf den folgenden Seiten herausfinden.

Klein aber oho! Die Lautsprecher der KEF C-Serie zeigen ihre wahre Größe erst, wenn sie in Betrieb genommen werden

Konzept

Die KEF C-Serie besteht aus insgesamt sieben Lautsprechermodellen. Dabei sind alle Boxen so abgestimmt, dass sie sich optimal für jegliche Heimkino-, Musik- und Spieleanwendungen eignen. Mit einer Preisspanne von 79 bis 249 Euro pro Lautsprecher stellen die neuen KEF-Produkte eine attraktive Möglichkeit dar, hochwertigen Raumklang zu einem fairen Preis zu erwerben.

Der Regallautsprecher C 1 ist besonders handlich und lässt sich durch seine kleinen Abmessungen leicht im Wohnraum platzieren. Das größere Modell C 3 ist ein Kompaktlautsprecher. Mit seinen akustischen Eigenschaften eignet er sich sehr gut als Surroundlautsprecher für leistungsfähige Mehrkanalsysteme.

Der Center C 6 LCR kann als klassische Mittenbox eingesetzt werden. Gute Dienste leistet er ebenso als Frontlautsprecher. Durch seine doppelte Konustönerbestückung bietet der Center eine besonders pegelfeste Wiedergabecharakteristik.

Die beiden Standlautsprecher C 5 und C 7 sind für eine breitbandige Tonwiedergabe besonders gut geeignet. Ob als Stereopaar oder in einem Surroundverbund, die ausgewachsenen Boxen garantieren eine souveräne Schallleistung.

Durch die identische Lautsprecherbestückung für die vorderen drei Kanäle klingt dieses Surroundset sehr homogen und stimmig

Die aktuelle Zusammenstellung für den AV-Magazin-Test besteht aus drei Mittenlautsprechern C6 LCR für die Surroundpositionen Front-links und -rechts sowie Center. Im rückwärtigen Surroundfeld arbeitet ein Paar Kompaktlautsprecher C3, während der aktive Subwoofer C4 das akustische Geschehen im Tiefbassbereich unterstützt. Mit seinem großen Basstöner und der eingebauten Endstufe sorgt er für das effektvolle Klangfundament im Heimkino.

Die im AV-Magazin-Test befindliche 5.1-Konfiguration besteht also aus drei baugleichen Frontlautsprechern für die Positionen vorne-links, vorne-rechts und Center sowie einem Subwoofer und zwei Surroundboxen.

Design und Gehäuse: Satelliten C6 LCR und C3

Sämtliche Lautsprecher der C-Serie verfügen über solide Holzgehäuse. Damit die Boxen optimal mit der Wohnraumeinrichtung harmonieren, stehen aktuell zwei verschiedene Oberflächenausführungen zur Wahl. Die Folienfurniere Nussbaum und Esche-Schwarz besitzen eine natürliche Strukturierung, wodurch sie besonders realistisch wirken. Die Gehäusekanten sind nicht angefast, stoßen also spitz zusammen. An den Übergängen, wo zwei Wandelemente aufeinandertreffen, kann sich schon einmal eine Schattenfuge zeigen. In Anbetracht des überaus geringen Anschaffungspreises ist dieses kleine Manko aber durchaus zu verzeihen.

Um eine ausreichende Standfestigkeit zu erreichen, liegen jedem Lautsprecher ein Satz selbstklebende Gummifüße bei. Für die optionale Wandmontage stehen sogar Schlüsselloch-Aufhänger bereit. Diese sind bereits ab Werk auf der Gehäuserückseite der Lautsprecher fest verschraubt.

Die Vorderseite eines C-Serien-Lautsprechers verfügt über ein besonderes Ausstattungsmerkmal, das in dieser Preisklasse sonst nicht üblich ist. Anstatt die Töner direkt in der Schallwand zu versenken, stattet KEF den Korpus mit einem Vorsatzbrett aus. Die so entstehende Schallwanddopplung bietet gleich mehrere Vorteile. Einerseits wird die Gehäusefront durch die zusätzliche Masse versteift, andererseits entsteht durch die Materialdicke automatisch eine akustische Schallführung. Ein Hochtöner profitiert besonders von diesem Konstruktionsdetail, da die kurzen Wellenlängen im Hochtonbereich durch ein sogenanntes Waveguide zu einer Schalldruckerhöhung führen.

Einfach gut. Die Terminal-Polklemmen bieten durch ihre vergoldeten Kontaktflächen einen geringen Übergangswiderstand

Im Frequenzkeller verrichtet ein kompakter aber leistungsfähiger Subwoofer über ein 20-cm-Töner seine Arbeit

Um die Optik zu perfektionieren, sind sämtliche Aufsatzfronten der C-Serie mit einer hochglänzenden, schwarzen Kunststofffolie überzogen. Das sieht nicht nur schick aus, sondern spart erhebliche Produktionskosten, da ein glänzender Lack erhebliche Mehrkosten für den Kunden bedeuten würde.

Auf der Rückseite der Gehäuse befinden sich solide Anschlussterminals, mit denen der Lautsprecher über ein optionales Kabel mit dem Verstärker verbunden wird. Während der Center C6 LCR und die Regalbox C1 über vergoldete Polklemmen in Single-Wiring-Anordnung verfügen, besitzen die Modelle C3, C5 und C7 Bi-Wiring-Anschlüsse.

Design und Gehäuse: Subwoofer C4

Der Subwoofer C4 fällt mit einer Breite von 32 und einer Höhe von 34,5 Zentimeter sehr kompakt aus. Der über 12 Kilogramm schwere Aktivbass verfügt natürlich über dasselbe Folienfurnier wie die übrigen Surround-Komponenten. So passt er sich dem Erscheinungsbild der Satelliten-Lautsprecher perfekt an. Wie seine Modellkollegen verfügt der C4-Bass über ein im Lieferumfang enthaltenes Frontgitter. Die mit schwarzem, feinmaschigem Stoff bezogene Abdeckung verhüllt bei Bedarf die Sicht auf das Basschassis, welches nach vorne abstrahlt.

Alle Konuslautsprecher der C-Serien arbeiten innerhalb ihres Arbeitsvolumens nach dem Reflexprinzip. Die bewährte Tieftonabstimmung ermöglicht auch kleinen Lautsprechern eine leistungsfähige Tieftonwiedergabe aus kompakten Gehäusen. Der für das Masse-Feder-Prinzip erforderliche Tunnel befindet sich in Bodennähe unter dem Basstöner und besitzt eine in der Schallwand eingearbeitete Öffnungsfläche.

Technik: Hochtöner

Um die bestmögliche Klangqualität im Hochtonbereich zu erreichen, verwendet KEF einen Kalottentöner, der bereits in der neuen Q-Serie eingesetzt wird. Der Hochfrequenzwandler wandelt eingehende Signalströme über einen 19 Millimeter messenden Dom, dessen Membranfläche aus Aluminium gefertigt ist. Um das Abstrahlverhalten zu optimieren und die empfindliche Metallkalotte vor äußerlich einwirkenden, mechanischen Beschädigungen zu schützen, montiert KEF eine Schalllinse über der Membran. Der sogenannte Tangerine Waveguide verleiht dem Tweeter nicht nur ein futuristisches Aussehen, sondern ergibt zusammen mit der Horn förmigen Schallwandausfräsung einen deutlichen Pegelgewinn im Hochtonbereich.

Dabei kommt der Name „Tangarine" nicht von ungefähr. Wer den silberfarben glänzenden Hochtönervorsatz genau betrachtet, wird feststellen, dass er dem Fruchtkammeraufbau einer Zitrusfrucht ähnelt. Tangarinen sind Früchte, die aus einer Kreuzung von Mandarinen und Pomeranzen entstanden sind. Der Name leitet sich von der Stadt Tanger in Marokko ab.

Der Kalottenhochtöner besitzt einen Membrandom aus Metall. Davor ist ein trichterförmiger Lamellenverbund als Schallführung angeordnet. Diese soll das Abstrahlverhalten positiv beeinflussen

Der Centerlautsprecher C6 LCR besitzt gleich zwei Konuschassis, um den gehobenen akustischen Anforderungen des vorderen Klangfeldes gerecht zu werden

Technik: Tiefmitteltöner

Tief- und mittelfrequente Töne werden von einem modernen Konuslautsprecher wiedergegeben. Das 130 Millimeter messende Chassis wandelt Frequenzen bis 2.500 Hertz und wird dann vom Hochtöner abgelöst. Letzterer kann selbst Audiosignale mit 40.000 Schwingungen pro Sekunde wandeln.

Die doppelte Konustönerbestückung des Mittenlautsprechers C6 LCR verschafft dem Lautsprecher einen sehr guten Wirkungsgrad, der wiederum weniger Leistung vom angeschlossenen Verstärker fordert. Zudem steigt die Pegelfestigkeit des Systems, da zwei Chassis wesentlich weniger Hubbewegungen ausführen müssen, um einen definierten Schalldruckpegel zu erreichen, als ein einziger Töner. Dies kommt einem Heimkinosystem besonders um Bass- und Grundtonsektor zugute, da hier die höchsten Anforderungen in Bezug auf Belastbarkeit und Wirkungsgrad gestellt werden.

Nicht unerwähnt sollte bleiben, dass alle im Test befindlichen Lautsprecher der C-Serie über denselben Hochtöner und Tiefmitteltöner verfügen. Das bereitet eine solide Basis, um ein homogenes Raumklanggefüge zu erreichen.

Technik: Subwoofer

Der KEF C4 ist ein aktiver Subwoofer. Das heißt, dass er über einen eigenen Verstärker verfügt. Dieser befindet sich hinter dem

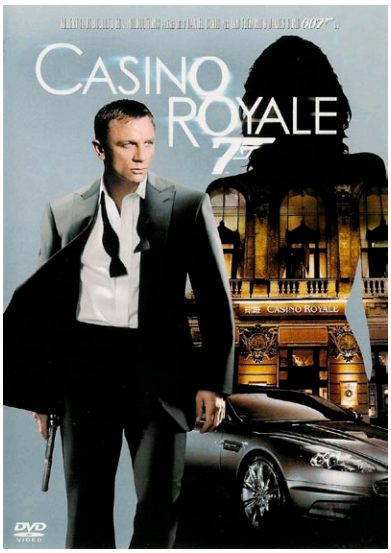
Neben Trennfrequenz und Lautstärke können am Aktivmodul des Subwoofers C4 auch eine schmalbandige Bassverstärkung aktiviert werden

rückseitigen Anschlussfeld im Aktivmodul. Die 200 Watt leistende Endstufe arbeitet im Class D-Betrieb, ist also ein reinrassiges Digitalverstärkermodul. Durch die geringe Wärmeverlustleistung fallen Platz raubende Kühlkörper weg, was eine kompakte Bauform mit geringen Abmessungen ermöglicht. In dem versteiften Holzgehäuse arbeitet ein 20 Zentimeter großer Konuslautsprecher, der über eine hubstarke Gummisicke verfügt.

Auf der Rückseite befindet sich das aufgeräumte Bedienfeld des Aktivmoduls. Die Niederpegel-Signalströme des Heimkinoverstärkers werden über eine obligatorische Mono-Cinchbuchse empfangen. Für die individuelle Klanganpassung an die akustischen Raumverhältnisse und den persönlichen Hörgeschmack stehen vier Regelmöglichkeiten bereit. Mit dem Phasenschalter kann die Laufzeit des LFE-Signals um eine halbe Amplitudenlänge verstellt werden. So kann sich der Subwoofer dem zeitlichen Wiedergabeverhalten der Satelliten anpassen. Neben dem obligatorischen Lautstärke- und Trennfrequenzregler besitzt der C 4-Subwoofer einen dreistufigen Equalizer. Per Rastschalter kann eine Pegelverstärkung von plus sechs oder plus zwölf Dezibel eingestellt werden. Die Scheitelfrequenz ist bei 40 Hertz fixiert.

Klang

Im AV-Magazin-Hörraum stellt sich bereits in den ersten Spielminuten des KEF-Sets ein wohl klingendes Klangbild ein. Im DVD-Spieler läuft zunächst Pink Floyds Live-Album, das mit seinen synthetisch generierten Flächen und Effekten im 5.1-Surroundmodus aufgenommen wurde. Die drei baugleichen

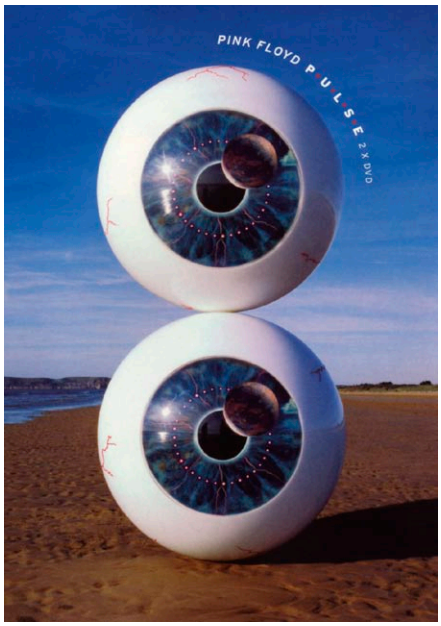


Film-DVD> James Bond: Casino Royal

Technische Daten und Ausstattung

Versteller	KEF	Gehäuse	Holz
Serie	C-Serie	Netzwerk	2-Wege
5.1-Setpreis	um 950 Euro	Trennfrequenz	2.500 Hertz
Einzelpreise:		Übertragungsbereich	65-40.000 Hertz
- Kompaktlautsprecher C 3	um 100 Euro	Magnetisch geschirmt:	ja
- Centerlautsprecher C 6 LCR	um 150 Euro	Impedanz	8 Ohm
- Subwoofer C 4	um 300 Euro	Empfindlichkeit	90 dB
Typ	Heimkino-Lautsprecherset	Anschluss	vergoldete Schraubklemmen
Ausführungen	Esche-Schwarz, Nussbaum	Magnetisch geschirmt	ja
Subwoofer	C 4	Abmessungen	43,0 x 17,7 x 21,1 mm (B x H x T)
Leistung	200 Watt	Gewicht	6,2 kg
Verstärkersystem	Class D	Rearlautsprecher	C 3
Membranform	Konus	Tiefmittelton	1 x 130-mm-Konus
Membrandurchmesser	200 mm	Hochton	1 x 19-mm-Kalotte
Membranmaterial	Papier	Gehäuseabstimmung	Bassreflex
Sickenmaterial	Gummi	Gehäuse	Holz
Gehäuseabstimmung	Bassreflex	Netzwerk	2-Wege
Abstrahlprinzip	Frontfire	Trennfrequenz	2.500 Hertz
Gehäuse	Holz	Übertragungsbereich	54-40.000 Hertz
Pegel	Regler	Magnetisch geschirmt:	ja
Trennfrequenz Tiefpass	Regler (40-140 Hz)	Impedanz	8 Ohm
Phasenregulierung	Rastschalter (0/180°)	Empfindlichkeit	88 dB
Hochpegel Eingang/Ausgang	nein/nein	Anschluss	vergoldete Schraubklemmen
Niederpegel Eingang/Ausgang	1 x Cinch-RCA/nein	Magnetisch geschirmt	ja
Abmessungen	32,0 x 34,5 x 37,7 cm (B x H x T)	Abmessungen	17,7 x 29,0 x 25,6 cm (B x H xT)
Gewicht	12,2 kg	Gewicht	4,4 kg
Besonderheiten	Bass Boost (+6/+12 dB bei 40 Hz)	Optionale Serienkomponenten	Preis (UVP)
Front-/Centerlautsprecher	C 6 LCR	Regallautsprecher: KEF C 1	um 80 Euro
Tiefmittelton	2 x 130-mm-Konus	Standlautsprecher: KEF C 5	um 200 Euro
Hochton	1 x 19-mm-Kalotte	Standlautsprecher: KEF C 7	um 250 Euro
Gehäuseabstimmung	Bassreflex		

Frontlautsprecher C 6 LCR spielen aus einem Guss. Dabei begeistert das in sich stimmige Stereopanorama, das sich weit ausgedehnt vor uns entfaltet. Die Ortbarkeit einzelner Instrumente bleibt zwischen den drei Lautsprechern stets erhalten, obwohl diese mit



Musik-DVD> Pink Floyd: Pulse

einem recht hohen Raumanteil aufgezeichnet wurden. Die beeindruckende Atmosphäre der gewaltigen Live-Inzenierung wird besonders durch die beiden rückwärtigen Surroundboxen akustisch unterstrichen. Keine Tonlage drängt sich vorlaut auf, nichts stört den leidenschaftlichen Musikgenuss. Durch die einheitliche Chassisverwendung in allen Lautsprechern klingt das Heimkinoset der C-Serie unglaublich aufgeräumt, wovon besonders Musikfreunde begeistert werden sein. Ebenso gefällt das dichte Raumklanggefüge, in dem verschiedene Effektsequenzen nahtlos von einem Lautsprecher zum Anderen übertragen werden, ohne hörbare Pegel- oder Tonalitätslücken zu hinterlassen.

Bei der Spielfilm-DVD Casino Royal, in dem James Bond mal wieder die Welt vor den Bösewichten retten muss, leisten sich die preiswerten KEF-Lautsprecher ebenfalls keinen Ausrutscher. Jegliche Spezialeffekte werden dynamisch und temperamentvoll durch den Hörraum geschoben. Auch bei höheren Abhörpegeln bleibt der Klang lupenrein klar. Das vordere Boxen-Trio mit insgesamt sechs 13-Zentimeter-Konustönern klingt stets souverän und gut aufgelöst. Sprachdialoge ertönen mit einer guten Verständlichkeit, was auf die homogene tonale Abstimmung zurückzuführen ist.

Bei den tieffrequenten Spezialeffekten ist der Subwoofer C 4 in seinem Element. Der 20-Zentimeter-Töner gibt kontrollierte Bassimpulse sehr druckvoll und voluminös wieder. Auch das potente Bassfundament ist gemessen an dem Preis und der Baugröße hervorragend. Durch die korrekte Reflexabstimmung beweist KEFs C 4-Sub ein mustergültiges Impulsverhalten, was einerseits zu einer druckvollen und pegelfesten Wiedergabe führt, andererseits genügend Tiefgang für spürbar druckvolle Basseffekte bietet.

Klang

- dichtes Raumklanggefüge
- detailreiches Klangbild
- druckvolle Basswiedergabe

Merkmale

Heimkino-Lautsprecherset, 5.1-Konfiguration, Bassreflex-Abstimmung, vergoldete Polklemmen, 200-mm-Basstöner, 200-Watt-Digitalverstärker, 130-mm-Tiefmitteltöner, 19-mm-Hochtöner mit Vorsatz-Schalllinse, Folienfurnier

Klartext

Wer stets das bestmögliche Produkt zum bestmöglichen Preis sucht, wird mit den Lautsprechern der C-Serie glücklich werden. Trotz aggressiver Preisgestaltung hat KEF nicht am falschen Ende gespart. Herausgekommen ist eine zeitgemäße Lautsprecherserie, die sich ausnahmslos für Stereo- und Heimkinoanwendungen empfiehlt. Die Detailqualitäten in Bezug auf Klanggüte, Ausstattungsumfang und Verarbeitung sind in diesem Preissegment nur selten anzutreffen. Das ist bezahlbarer Heimkinosound auf hohem Niveau. ◀

Autor: Philipp Schäfer
Fotos: Birgit Seidel

av magazin.de
Preistipp

KEF C-Serie

GP Acoustics, Lünen, Tel. 02 31/9 86 03 20, www.kefaudio.de
Produktkategorie: Heimkino-Lautsprecher
Testgeräte: Centerlautsprecher C 6 LCR, Kompaktlautsprecher C 3, Subwoofer C 4
Gewichtung: Klang 60%, Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%

	0 % – 100 %
Klang	sehr gut
Ausstattung	gut – sehr gut
Verarbeitung	gut
Preis	um 950 € / 5.1 Set

Klasse
Einstiegsklasse

Preis/Leistung
sehr gut

av magazin.de
KEF C-Serie
sehr gut

Lautsprecher

Nubert präsentiert neuen Kompaktlautsprecher nuBox 101

Mit der nuBox 101 präsentiert der schwäbische Lautsprecherhersteller und Direktvermarkter einen preisgünstigen Hochleistungslautsprecher im sehr kompakten Format. Von vorn gesehen gerade mal so groß wie ein Taschenbuch ist das ideale Einsatzgebiet überall dort, wo eine unauffällige, aber klangstarke Beschallung gewünscht ist oder für größere Boxen nicht genügend Platz zur Verfügung steht.

In der neuen Ausführung Black & Black kommt die 101 besonders edel und elegant daher

▶ Die kleinste nuBox eignet sich als Hauptlautsprecher in einem feinen, high-fidelen Stereosystem ebenso gut wie als Satelliten-Lautsprecher in einem hübschen 5.1-Surroundsystem. Und für alle, die sich am PC mehr als „Plastik-Sound" wünschen, ist die nuBox 101 in Verbindung mit einem passenden Verstärker der perfekte Desktop-Speaker mit Nahfeld-Monitor-Qualitäten.

Obwohl dieses „Böxle" das Thema Unauffälligkeit ideal interpretiert, wird sie in der neuen Version Black&Black mit hochglänzend-schwarzer Schallwand zum regelrechten Eyecatcher. Natürlich stehen auch die nuBox-Standardausführungen Schwarz, Nussbaum oder Ahorn zur Auswahl. Nubert-typisch wurde auch die kleine 101 mit einer überdurchschnittlich guten 19 mm-Seidenkalotte und einem hoch belastbaren, 10 Zentimeter durchmessenden Tief/Mitteltön-Chassis sowie einer aufwändig konstruierten Weiche mit 16 Bauteilen ausgestattet.

Das Gehäuse aus 16 Millimeter starkem MDF verleiht der Konstruktion eine hohe mechanische Stabilität. Ein zweistufiger Schalter auf dem Anschlussterminal erlaubt die Wahl zwischen einer linearen oder brillanten Hochtonwiedergabe. Schließlich schützt eine pfiffige Absicherung die Chassis bei Überlastung vor Beschädigung, was angesichts der hohen Spitzenbelastbarkeit von 120 Watt aber normalerweise nicht zu befürchten ist.

Unter der Bezeichnung „Black & Black" präsentierte der schwäbische Lautsprecherhersteller Nubert auf der HIGH END 2009 für seine nuBox-Serie eine neue Gehäuseausführung, deren augenfälliges Merkmal die in hochglänzendem Schwarz gehaltenen Schallwände sind. Sie bilden einen reizvollen Kontrast zum matten Anthrazit-Schwarz der Gehäuse und verleihen den nuBox-Modellen mit ihrem zeitlos-klassischen Design eine verführerische Optik.

Bereits seit 15 Jahren steht die Bezeichnung „nuBox" als Synonym für exzellent

Mit Nussfurnier und Abdeckung gibt sich das nuBöxle gediegen

klingende, aufwändig konstruierte Lautsprecher, die dank Direktvertrieb ab Hersteller dennoch mit einem äußerst attraktiven Preis-Leistungsverhältnis überzeugen.

Dabei sind die Lautsprecher der nuBox-Serie in klassischen Stereosystemen genauso beliebt wie in mehrkanaligen Heimkinoanlagen. ◀

Nubert nuBox 101

Merkmale	**nuBox 101** - preisgünstiger Hochleistungslautsprecher - sehr kompaktes Format - für unauffällige, aber klangstarke Beschallung - als Hauptlautsprecher im Stereosystem - als Satelliten-Lautsprecher im 5.1-Surroundsystem - mit optionalem Verstärker als Desktop-Speaker - Standardausführungen Schwarz, Nussbaum oder Ahorn - auch in Version Black&Black mit hochglänzend-schwarzer Schallwand **Nubert Black & Black** - nuBox-Serie in neuer Gehäuseausführung - Schallwände in hochglänzendem Schwarz - Gehäuse matt Anthrazit-Schwarz - Aufpreis für Version Black & Black je nach Modell 10 bis 20 Euro - Mit dem neuen Finish Black & Black sind nun alle nuBox-Modelle in den folgenden Ausführungen erhältlich: - Front Graphitmetallic / Korpus Dekor Nussbaum - Front Silbermetallic / Korpus Dekor Ahorn - Front Silbermetallic / Korpus Dekor Schwarz - Front Schwarz Hochglanz / Korpus Dekor Anthrazitschwarz
Fakten	Nubert nuBox 101, Paarpreis 258 Euro Nubert nuBox 101 Black & Black, Paarpreis 278 Euro
Links	www.nubert.de

Kompaktlautsprecher Dali Lektor 2

Testbericht

Sonntagsbrötchen

▶ Zeichen der Zeit müssen auch in einer Krise keine schlechten Nachrichten bedeuten, Dali sendet mit neuen Modellen aus der Einstiegsserie Lektor vielmehr eine frohe Botschaft: Ganz besonders viel guter Klang für ganz besonders wenig Geld. AV-Magazin hat sich die Kunde des Kompaktlautsprechers Lektor 2 angehört.

Schon lange bevor kleine Fahrzeuge und kleine Brötchen im Zuge wirtschaftlicher Ungewissheit zum Zeichen von Größe wurden, erfreuten sich kleine Lautsprecher großer Beliebtheit – nicht nur bei den Damen des Hauses. Für Musikliebhaber, die kleinere Räume stereophon beschallen möchten und deren Augenmerk mehr auf

Key Facts Dali Lektor 2

- 2-Wege-System
- passiv
- Frontfire-Bassreflex-System
- integrierte Aufnahme für Wandanbringung

Finesse als auf sportlichen Tieftonpegeln liegt, stellen wohlklingende „Schuhkartons" nach wie vor nicht allein aus Platzgründen eine sehr interessante Alternative zu Standlautsprechern dar. Freilich hat der dänische Klangspezialist Dali mit insgesamt drei Kompaktmodellen, zwei Standlautsprechern, einem Center sowie einem Subwoofer innerhalb der Lektor-Serie Offerten für unterschiedliche Geschmäcker und Anwendungen im Programm, wir konzentrieren uns hier allerdings auf Good Old Stereo. Wie wär's beispielsweise mit einer schönen Mini-Anlage wie der Aura Note oder der Cambridge Audio One den Dali Lektor 2 in Walnuss hell auf einem großen Sideboard zur Seite gestellt?

Auch hier zeigt sich Dali offen für unterschiedliche Ambitionen und Einrichtungsstile, die in den Furnierausführungen Walnuss hell und Esche schwarz erhältliche Lektor 2 fühlt sich sowohl in Regalen als auch an der Wand angebracht wohl. Für letztere Platzierungsvariante bietet sie sogar eine rückwärtige Aufnahme, einzig von einer Montage in unmittelbarer Nähe eines Fernsehers sollte man absehen, da die Chassis der Lektor 2 keine magnetische Schirmung aufweisen, aber eigentlich ist sie dafür ohnehin zu schön. Dali wusste in der Vergangenheit unter anderem immer durch in der Tat besondere Verarbeitungsqualität und hochwertige Materialien zu überzeugen, was die Lautsprecherbauer allerdings mit den Modellen der Lektor-Serie möglich gemacht haben, verdient selbst im Rahmen dieses hohen Niveaus spezielle Erwähnung: Schaut man sich die Lektor 2 genauer an, kommt man wirklich nicht auf die Idee, einen Lautsprecher zum Paarpreis von gerade einmal vierhundert Euro in den Händen zu halten.

Appetitmacher

Obgleich dieser Kostenrahmen den Verdacht nahe legen mag, übt sich Dali mit der Lektor-Serie weder in Darwinismus, um in diesen bewegten Zeiten die richtigen Zeichen zu setzen, noch hätte der natürlich erforderliche Rotstift gravierende Spuren hinterlassen. Spätestens auf den zweiten Blick ist auch der neuen Lektor 2 deutlich anzusehen, dass die Entwicklung anspruchsvoller Kompaktschallwandler bei Dali Tradition hat und in Dänemark nicht etwa als Reaktion auf die Krisenstimmung mal eben hastig weitere kompakte, besonders preisgünstige Lautsprecher als Alibi auf die Beine gestellt wurden. Einwandfrei geklebtes Furnier, das mehr wie Holz als wie Plastik aussieht, die Präzision der Gehäusefugen und streichelglatt ausgeformte Bassreflex-Öffnungen demonstrieren Qualität, die preisunabhängig beurteilt keinerlei Anlass zu Kritik bietet, im Gegenteil: Die Lektor 2 hinterlässt optisch und haptisch einen tadellosen Eindruck und weckt so Vertrauen in ihre klanglichen Fähigkeiten.

Rückseitig finden sich für größere Kabelquerschnitte und für Bananenstecker mit bis zu vier Millimetern Durchmesser geeignete, solide Anschlussklemmen, die ruhig als Hinweis darauf verstanden werden dürfen, dass die Lektor 2 technisch auch zu „höheren" highfidelen Ansinnen berufen ist, als im Regal zu stehen: Sowohl der Einsatz hochwertiger, leistungsstarker Verstärker als auch die Platzierung auf Ständern macht klanglich Sinn. Die Lektor 2 ist zwar dezidiert für sehr wandnahe Aufstellung oder die Unterbringung in Regalen konzipiert, dies bedeutet jedoch lediglich, dass sie unter solchen Bedingungen nicht ihr Potenzial einbüßt. Wer nicht den größten Wert auf perfekte Integration in den Wohnraum legt, sondern bereit ist, für das letzte Quentchen Wohlklang der Lektor 2 eine etwas prominentere Position einzuräumen, wird für dieses Zugeständnis mit noch mehr Spielfreude belohnt.

Sowohl der Hochtöner als auch der Tiefmitteltöner der Lektor 2 sind hochwertige Chassis-Systeme, die auch in größeren Lautsprechermodellen gute Dienste leisten

Auch die technischen Merkmale der Lektor 2 zeigen, dass sie ein historisch gewachsenes Produkt darstellt, sie enthält zwar keine konstruktiven Wunder, profitiert allerdings von der Erfahrung des Lautsprecherherstellers hinsichtlich entscheidender Zutaten und wartet mit einigen gut beleumundeten Dali-Spezialitäten auf. Dazu zählt eine in dieser Preisregion keinesfalls zum Standard gehörende separate Schallwand, die seitlich sanft abgerundet wurde, um so genannte Kantenreflexionen des von den Chassis abgestrahlten Schalls zu vermeiden. Für die Wiedergabe hoher Frequenzen setzen die Dänen in der Lektor 2 ihre bewährte Gewebekalotte ein, die mit 28 Millimetern einen für Hochtöner durchaus stattlichen Durchmesser aufweist. Die spezielle Formgebung der Hochtöner-Einfassung wirkt als akustische Linse, welche die Schallführung hoher Frequenzen optimiert.

Unterhalb des Hochtöners befinden sich zwei kleine Austrittsöffnungen für die durch den Tiefmitteltöner generierten Luftströme, das Chassis ventiliert auf das gesamte Innenvolumen des versteiften MDF-Korpus. Optisch ein typisches Kennzeichen aller Dali-Lautsprecher und technisch ein Leckerbissen ist die auch für den Tiefmitteltöner der Lektor 2 verwendete Papierfasermembran: In einem von Dali entwickelten Produktionsverfahren wird die Papiermembran mit einer speziellen Flüssigkeit getränkt um ihre Steifigkeit zu erhöhen, dadurch erhält sie ihre charakteristische rostrote Färbung. Zusätzlich wird die besonders leichte, hauchdünne Papierschicht durch Beimischung feiner Naturholzspäne stabilisiert.

Die so erreichte Absorptionsfähigkeit der Membran macht sie auch weniger anfällig gegen von der Schwingspule ausgehende Kräfte und trägt so sowohl zur verzerrungsarmen

Die beiden Austrittsöffnungen des Bassreflex-Systems befinden sich an der Vorderseite der Lektor 2. Gerade bei sehr kompakten Lautsprechern hat dieses so genannte Frontfire-Prinzip Vorteile

Wiedergabe tiefer als auch mittlerer Frequenzlagen bei, in denen das menschliche Gehör besonders sensibel ist. Passend zum schnellen Reaktionsvermögen einer so geringen Masse wird die knapp 130 Millimeter durchmessende Membran von einem kräftigen Magnetsystem angetrieben und in einer weichen Sicke, die lange Hübe gestattet, aufgehängt.

Wunschmenü

Anspruchsvolleren Hörern mit einer gewissen HiFi-Erfahrung stellt sich natürlich die Frage, was man von einem Paar Lautsprecher dieser Preisklasse erwarten darf; eins lässt sich diesbezüglich klar sagen: Ob die Lektor 2 klanglich befriedigt, hängt freilich vom eigenen Anspruch ab, allerdings bietet sie deutlich mehr, als man von vergleichbar positionierten Produkten gewohnt ist.

Um eine im Zusammenhang mit Kompaktlautsprechern häufiger diskutierte Angelegenheit vorab zu klären: Auch eine Dali Lektor 2 vermag natürlich nicht Tiefton, den man ruhigen Gewissens in engerem Sinne als solchen bezeichnen kann, zu reproduzieren – da überlistet kein Erfahrungsschatz und kein konstruktiver Kniff die Physik. Wenn also von Tieftonqualitäten die Rede ist, muss dies freilich relativ gesehen werden, was allerdings die Ingenieure diesbezüglich bei der Lektor 2 vollbracht haben, ist wirklich respektabel. Immerhin hat der Tiefmitteltöner kaum mehr Membranfläche als bei manch großer Standbox der Mitteltöner allein, als Arbeitsvolumen stehen ihm auch lediglich einige Liter zur Verfügung. Dennoch schafft es die Lektor 2, selbst einige fiese Tiefton-Sequenzen elektronischer Musik wie sie auch auf dem Album „Crossing The Bridge", einer manchmal befremdlich erzwungen wirkenden, aber insgesamt sehr unterhaltsamen Ehe traditionell orientalischer Klänge und westlicher Dance-Sounds, vorkommen, nachdrücklich und einigermaßen glaubwürdig darzustellen.

DALI | LEKTOR | 2
Serial no: 1 1 0 0 2 0 3
L
Designed and Engineered in Denmark
Recommended amp. power: 100 Watt | Freq. response: 49-27.000 Hz | Nominal imp.: 6 Ohm

Die soliden Schraubklemmen sind für Bananenstecker und Kabelenden größeren Querschnitts geeignet – in dieser Preisklasse alles andere als selbstverständlich

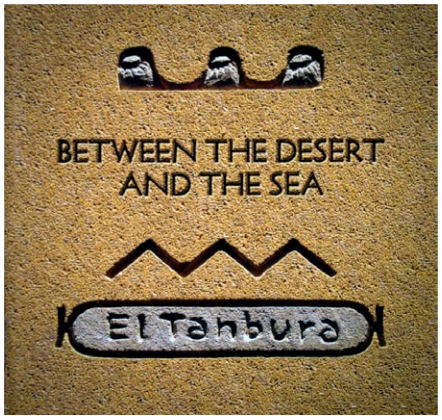
Dieses insgesamt sehr unterhaltsame Album ist leider in Deutschland nicht erhältlich, aber Experimentierfreudige sollten sich danach umschauen, wenn sie einen Türkei-Urlaub verbringen

Hier wirkt sich die grundehrliche Abstimmung der Lektor 2 insofern günstig aus, als sie nicht versucht, den letzten Hertz hinterher zu hecheln, sondern sauber, straff und konturiert bis knapp unterhalb von fünfzig Hertz spielt und dann aussteigt. Bis dahin stehen ihre dynamischen Fähigkeiten manch wesentlich voluminöserer Konstruktion in nichts nach, insbesondere tonal kann die Dali in tieferen Lagen voll überzeugen, differenziert klar unterschiedliche Größen und Spielweisen diverser Schlaginstrumente auf dem Album „El Tanbura". Zwar mangelt es bei der Wiedergabe dieser hervorragend produzierten Einspielung ägyptischer Folklore-Lieder durchaus etwas an Volumen und Körper, wenn die Riq, eine mittelgroße Handtrommel, gespielt wird, die für dieses Percussiv-Instrument typische geradezu explosive Dynamik dagegen vermittelt die Lektor 2 uneingeschränkt, dem Tempo beinah hektisch über das straff gespannte Fell wirbelnder Hände bei „I Saw The Moon" folgt die Dali problemlos.

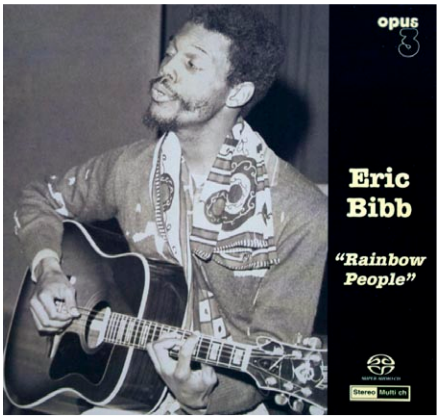
Auch dank ihrer Wendigkeit lässt sie die mal flirrende, mal melancholisch klagende Atmosphäre des beduinischen Liedguts im Hörraum aufleben, dafür zeichnet allerdings besonders die Arbeit des Tiefmitteltöners in mittleren Frequenzlagen verantwortlich: Mit Blick auf seine Fähigkeiten in diesem kritischen Bereich ist dieser Treiber ein echtes Sahnestückchen und Wasser auf die Mühlen der Papiermembran-Anhänger: Die Dali Lektor 2 differenziert ein herrlich breites Klangfarbenspektrum, spendet durchaus Wärme, dichtet sie jedoch keiner Aufnahme an.

Daran knüpft die Hochtonwiedergabe nahtlos an, sie gelingt geschmeidig, vollkommen frei von Rauigkeiten oder Schärfe – übrigens vom Start weg, während einer moderaten Einspielzeit gewinnt die Dali zwar noch an Ausgewogenheit, gefällt allerdings gerade mit ihrer beispielhaften Abstimmung vom Fleck weg. Und obgleich ihr die viel zitierte, zuweilen tatsächlich etwas nervenaufreibende Analytik völlig fremd ist, lässt die Lektor 2 über kein Detail im Ungewissen, löst jedes Streifen der Fingerkuppe an einer Gitarrensaite auf dem kürzlich bei Opus 3 neu aufgelegten Debutalbum von Eric Bibb, „Rainbow People", akribisch auf und zieht den Zuhörer tief in die dichte, intime Atmosphäre dieser Songs hinein.

Dieses insgesamt sehr unterhaltsame Album ist leider in Deutschland nicht erhältlich, aber Experimentierfreudige sollten sich danach umschauen, wenn sie einen Türkei-Urlaub verbringen



„Between The Desert And The Sea" ist ein ernster zu nehmendes musikalisches Projekt, dessen Köpfe aus den Kreisen der Kairoer Künstler- und Universitäts-Szene stammen



Auch dieses Re-Issue von „Rainbow People" (Opus 3 CD 7723), dem Debut von Eric Bibb, hält das klangliche Versprechen aller Opus 3-Produktionen. Mit der Lektor 2 lässt sich die vorzügliche Klangqualität in vollen Zügen genießen

Was fehlt der Lektor 2 absolut betrachtet? Etwas mehr Volumen, sonst eigentlich gar nichts. Man braucht nicht wie der Autor dieser Zeilen ausgewiesener Fan guter Zweiwege-Kompaktkonstruktionen zu sein, um bei den ersten Tönen zu erkennen, das die Dali Lektor 2 ein klasse Lautsprecher ist. Dieses Angebot ist unabhängig von Zeichen der Zeit frei von fadem Beigeschmack, es duftet vielmehr nach kross gebackenem Sonntagsbrötchen.

Klang

- hochaufgelöste, Hochtonwiedergabe
- sehr klangfarbenreiches, transparentes Mitteltonspektrum
- konturierte, kraftvolle Tieftonwiedergabe
- räumlich weit aufgefächertes, plastisches Klangbild

Merkmale

2-Wege-System, passiv, Frontfire-Bassreflex-System, integrierte Aufnahme für Wandanbringung, Single Wiring-Anschlussterminal mit Schraubklemmen

Klartext

Wer Dali kennt, kennt die stets außergewöhnlich gute Verarbeitungsqualität der dänischen Lautsprecher, die innerhalb ihrer jeweiligen Preisgefüge Maßstäbe setzt. Die neue Lektor 2 bildet diesbezüglich keine Ausnahme: Materialwahl und Finish sind ausgezeichnet. Ihre Konstruktion und Abstimmung ermöglicht sowohl den Einsatz im Regal als auch sehr wandnah platziert und frei auf Ständern aufgestellt ohne das Potenzial dieses Kompakt-Talents zu verschenken. Klanglich entspricht das Resultat der verwendeten, zu diesem Preis überraschend hochwertigen Technik und bietet auch anspruchsvolleren Hörern genussfähige Musikreproduktion. Gerade HiFi-Erfahrene werden eine entscheidende klangliche Eigenschaft der Lektor 2 besonders zu schätzen wissen: Sie macht nur Dinge, die sie richtig kann und spart sich den Rest. So lapidar das klingt, liegt in dieser Konsequenz schlicht der Schlüssel für musikalisch überzeugende, ansprechende und auch über Stunden hinweg angenehmes Hören ermöglichende Musikwiedergabe. ◀

Autor: Marius Donadello
Fotos: Jürgen Immes

Technische Daten und Ausstattung

Vertrieb:	Dali Deutschland
Hersteller:	A/S, Nö/ Dänemark
Modell:	Lektor 2
Paarpreis:	398 Euro
Typ:	Kompaktlautsprecher
Garantie:	5 Jahre
Lieferumfang:	Frontbespannungen, Bedienungsanleitung, Garantieanforderungskarte
Ausführungen:	Furnier Esche schwarz, Walnuss hell
Prinzip:	2-Wege, passiv, Bassreflex
Besonderheiten:	integrierte Aufnahme für Wandanbringung, Frontfire-Bassreflex-System
Empfohlene Verstärkerausgangsleistung:	25 – 100 W
Chassisbestückung:	1x 28mm-Gewebekalotten-Dom-HT, 1x 130mm-Compound-TMT
Trennfrequenz:	2.700 Hz
Frequenzumfang:	49 Hz – 27 KHz (+/- 3dB)
Wirkungsgrad (2,83V / 1m):	85dB
Nennimpedanz (1 kHz):	6 Ohm
Bassreflex-Tuningfrequenz:	50 Hz
Anschlussterminal:	Schraubklemmen, Single Wiring
Abmessungen (B x H x T):	17,6 x 31,0 x 22,1 Zentimeter
Gewicht:	4,1 Kg (Stück)

av magazin.de Preistipp

Dali Lektor 2

Dali Deutschland
Tel.: 033 203 / 180 400, www.dali-speakers.com
Kategorie: Kompakt-Lautsprecher
Gewichtung: Klang 60%, Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%

	0 % – 100 %
Klang	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Preis	398 €/Paar

Klasse
Oberklasse

Preis/Leistung
überragend

av magazin.de
Dali Lektor 2
sehr gut

Verstärker, CD/SACD-Spieler

Flight Three und Flight CD Three: Neuer Vollverstärker und CD-Player von Audia

Flight die Dritte: Die italienische Edelschmiede Audia präsentierte in München ihre neuen Einstiegsgeräte Flight Three und Flight CD Three. Anhänger der Marke hatten die neuen Komponenten lang mit Spannung erwartet, denn Audia bot in der Vergangenheit stets außergewöhnlich hochwertige, eigenständige Technologie für's Geld und unverwechselbares, stilsicheres Design.

Der kleinste Sproß bekam sogar die solide Fernbedienung mit Aluminiumgehäuse spendiert

Wie immer aufregend schön und exzellent verarbeitet: Das unverwechselbare Audia-Design. Flight Three und Flight CD Three werden übrigens auch in mattschwarz erhältlich sein

Symmetrische Eingänge und die komfortable Audia Link-Schnittstelle sind auch beim Flight Three mit an Bord

▶ Was lange währt, wird endlich gut: Für die Fortführung des Flight Two-Konzeptes haben sich die beiden Entwickler aus Civitavecchia abermals einige Zeit gelassen. Gut so, denn preiswerte Komponenten haben dann ihren besonderen Reiz, wenn es gelingt, in ihnen Spitzentechnologien aus den Referenzkomponenten ökonomisch und technisch sinnvoll reduziert zu implementieren - durchschnittliche Einstiegsgeräte, die vom Namen leben wollen, gibt es schließlich genug. Wie gut sich Audia auf diese Kunst versteht, hatten schon die von Flight One abgeleiteten Flight Two bewiesen, man darf sehr gespannt sein, ob die Flight Three in ähnlicher Weise ihren Stallgefährten Konkurrenz machen.

Auch die neuen Kleinen enthalten die wesentlichen bewährten Merkmale von Audia-Elektronik: Vollständig symmetrischer Aufbau, eine Schaltung mit geringster Gegenkopplung, feinste Bauteile und eine konsequente Auslegung auf hohe Bandbreite hin. Die Platinen lässt Audia bei einem italienischen Militärzulieferer fertigen, um höchste Präzision und Kontaktqualität zu gewährleisten. Die Steuerelektronik des Flight Three wird über einen separaten Ringkerntransformator gespeist und mit der signalverarbeiteten Analogschaltung nur durch Photokoppler verbunden, galvanisch besteht also keinerlei Verbindung zwischen Logik und klangrelevanten Bauteilen.

Ausstattungsseitig lassen XLR-Aus- beziehungsweise Eingänge, ein Vorverstärkerausgang, ein Direct Bypass und die Systemsteuerschnittstelle Audia Link keinerlei Wünsche offen, für 300 Euro ist zudem ein Phono MM/MC-Modul erhältlich. ◀

Audia Flight 3 / Flight CD 3

Merkmale	- Fernbedienung mit Aluminiumgehäuse - XLR-Eingänge - 4 RCA-Eingänge - Vorverstärker-Ausgang - Rec Out - Direct Bypass - optionales Phono-Board für MM und MC
Fakten	Audia Flight Three, 2.250 Euro Phono-Board für MM und MC, 300 Euro Flight CD Three, 1.850 Euro
Links	www.applied-acoustics.de

Lautsprecher

KEF Concept Blade: Ein Einblick in die Zukunft des Lautsprecherbaus

Nach drei Jahren ausgiebiger Tests, Fachanalysen und komplexer Experimente ist KEF jetzt mit dem Lautsprecher Concept Blade eine Meisterleistung der Konstrukteurskunst gelungen. Als Konzeptstück stellt er die außerordentlichen Forschungs- und Entwicklungs-kompetenzen KEFs unter Beweis und wird zukünftige Produkte beeinflussen.

Die an eine Schwertklinge erinnernde Formgebung trägt dazu bei, Gehäuseklang zu unterbinden

▶ Der KEF Concept Blade basiert im wesentlichen auf der Technologie der „scheinbaren Einzelklangquelle", auch Punktschallquelle genannt. Um eine Klangwiedergabe auf dem höchstmöglichen Niveau zu erhalten, müssen die Treiberelemente eines Mehrwege-Lautsprechers sehr ähnliche Einzelklangfelder aufweisen. Vor allem im Bereich der Trennfrequenzen ist dies von höchster Bedeutung. Dies sind die Frequenzen, an denen die Klangerzeugung von einem Treiber zum nächsten übergeben wird. Die Technologie der „scheinbaren Einzelklangquelle" stellt eine perfekte Ergänzung des KEF Uni-Q dar. Gemeinsam bilden sie einen Lautsprecher mit außerordentlicher Kohärenz über den gesamten Frequenzbereich hinweg.

Die Materialverarbeitung im Concept Blade ist sehr komplex und anspruchsvoll, jedes verwendete Einzelteil wurde von Grund auf neu entworfen. Doch genau wie die Formgebung sind auch die Konstruktionsgrundsätze auf harmonische Schlichtheit und Einfachheit ausgerichtet.

Da sind beispielsweise die vier neu entwickelten 25-cm-Basstreiber, die einen bemerkenswert störungsfreien tiefen Frequenzbereich liefern. Das Konstruktionsprinzip, das ihrer Ausrichtung zugrunde liegt, ist wunderbar einfach: durch eine Anordnung in entgegenwirkenden, symmetrischen Paaren gleichen sich die enormen Kräfte der einzelnen Konusse perfekt aus. Die tatsächliche Umsetzung dieses Prinzips stellt Konstrukteure allerdings vor erhebliche Schwierigkeiten.

Dennoch hat es KEF geschafft, diese Basstreiber zu zähmen, so dass ihre Bewegung keinerlei Verzerrung des Gehäuses auslöst. Sie strahlen zur Seite hin ab, so dass ihr akustisches Zentrum mit dem der KEF Uni-Q-Mittel- und Hochtöner der 10. Generation übereinstimmt - die Technologie der scheinbaren Einzelklangquelle. Diese findet sich im Treiber selbst, wo der Hochtöner sorgfältig positioniert wurde, so dass sein akustisches Zentrum genau dem des Mitteltöners entspricht.

Die Uni-Q-Komponente wurde aus einem an entscheidenden Punkten versteiften Flüssigkristallpolymer (einem leichten, sehr steifen Material) geformt und wird durch eine üppige 75-mm-Schwingspule unterstützt, die sicherstellt, dass mögliche

Das Schema zeigt den komplexen Aufbau mit gegenüber positionierten Basstreibern

Verzerrungen erst oberhalb des Betriebsbereichs auftreten können. Sie ist mit einem 25-mm-Titankalottenhochtöner ausgerüstet, der dank eines rückseitig angebrachten Dämmschachts und eines patentierten Kalottenprofils im Einsatzfrequenzbereich außerordentlich resonanzfreie mechanische Eigenschaften aufweist.

Das Gehäuse der KEF Blade wird aus einem Verbund aus Carbonfasern und Balsaholz gefertigt, der auch bei Hochleis-

Dank ihrer Anordnung hebt sich unerwünschte Bewegungsenergie der beiden besonders leistungsfähigen Basschassis gegenseitig auf

Die Gehäusewände werden aus Carbonfaser und Balsaholz gefertigt

tungsfahrzeugen zum Einsatz kommt. Dieses Material wurde aufgrund seiner außerordentlichen Leichtigkeit und Steifheit ausgewählt. Die parabolische Krümmung des Gehäuses erhöht die Steifigkeit der Gehäusewände, so dass der Klang ausschließlich durch die Bewegung der Treiber und nicht durch eine Verformung des Gehäuses erzeugt wird.

Concept Blade vereint KEF-Spitzentechnologien in einem Lautsprecher, der leider allerdings wahrscheinlich nie in Serie produziert werden wird. Dennoch legt Concept Blade nicht nur die Messlatte für hochwertiges Lautsprecherdesign auf absehbare Zeit höher und bietet seinen Ingenieuren zur Freude, denn natürlich werden kommende KEF-Modelle von diesem Showcase-Projekt profitieren. ◀

KEF Concept Blade

Links	www.gp-acoustics.de

Standlautsprecher Canton GLE 490

Testbericht

Ideal-Standard

▶ Gutes muss nicht teurer sein - das beweist der Lautsprecherbauer Canton mit jeder Produktreihe aufs Neue. Die preisgünstige GLE-Serie ist dabei ein wichtiger Umsatzträger des hessischen Traditionsunternehmens. AV-Magazin hat sich das Spitzenmodell, den Standlautsprecher GLE 490, zum Test bestellt. Man darf gespannt sein, mit welchen Qualitätsmerkmalen die 400-Euro-Box aufwartet.

Die GLE-Serie von Canton ist quasi der VW Golf der Lautsprecherbranche. Grundsolide, ausgereift und mit einem besonders guten Preisleistungsverhältnis ausgestattet. Wie beim Autopendant gilt es auch bei der Entwicklung der GLE-Serie großes Augenmerk auf die Breitenakzeptanz zu legen. Nüchtern betrachtet stellt die GLE-Serie den goldenen Mittelweg zwischen Preis und Leistung dar. Zudem gewährt sie seinem Besitzer ein

Key Facts Canton GLE 490

- Standlautsprecher
- Dreiwege-Netzwerk
- 20-cm-Tieftöner
- 18-cm-Mitteltöner
- 2,5-cm-Hochtöner
- Bassreflex-Abstimmung

gesundes Maß an Praxis- und Wohnraumtauglichkeit. Frank Göbl, Chefentwickler mit Herz und Verstand, ist seit vielen Jahren für den Erfolg der Canton-Lautsprecher maßgeblich verantwortlich. Durch sein persönliches Engagement und beeindruckende Fachkompetenz schafft er es immer wieder, bestehende Technologien und Konzepte zu verbessern.

Mit zahlreichen innovativen Produktlösungen spiegelt ein Canton-Produkt stets den aktuellen Zeitgeist wieder - als Technologie-, Design- und Klangkörper. Dank intelligenter Optimierungsmaßnahmen in Entwicklung, Produktion und Vertrieb konnte eine faire Preisgestaltung verwirklicht werden, die hochwertiges und bezahlbares Hi-Fi ermöglicht. Welche besonderen Vorteile sich für den Kunden daraus ergeben, erfahren Sie auf den nächsten Seiten.

Ein weiteres Beispiel für stetige Produktoptimierung bei Canton ist auch die neue Ergo-Serie, dessen Standlautsprecher 670 erst vor kurzem bei AV-Magazin getestet wurde. Die in einem höheren Preissegment angesiedelte Lautsprecherlinie gibt es bereits seit einigen Jahrzehnten. Wie die G-Serie wurden die Ergo-Komponenten von Generation zu Generation im Detail verbessert. Den Bericht zur Ergo 670 können Sie hier nachlesen.

Die beiden Kompaktlautsprecher GLE 420 und 430 besitzen wahlweise einen 16- oder 18-Zentimeter-Bass. Der Hochtöner ist derselbe, der Preis mit 170 respektive 200 Euro gewohnt moderat. Als rückwärtige Effektboxen sind beide Varianten hervorragend geeignet. Das passende Stativ um den Lautsprecher auf die richtige Arbeitshöhe zu bringen, heißt LS 600 und kostet 120 Euro.

Der kompakte Standlautsprecher GLE 470 verfügt über zwei Tiefmitteltöner, die eine Hochtonkalotte in klassischer D Appolito-Anordnung umgeben. Durch die geringere Membranfläche im Tieftonbereich (im Vergleich zur GLE 490) sind kleine Abstriche in Bezug auf Tiefgang und Pegelfestigkeit zu machen.

Ein Center sowie drei verschiedene Subwoofer runden die reichhaltige Modellpalette ab. Je nach Systemzusammenstellung kann bei den aktiven Basslautsprechern zwischen einem 20-, 22- und 26-Zentimeter-Bass gewählt werden. Hier entscheiden alleine Anspruch und Geldbeutel.

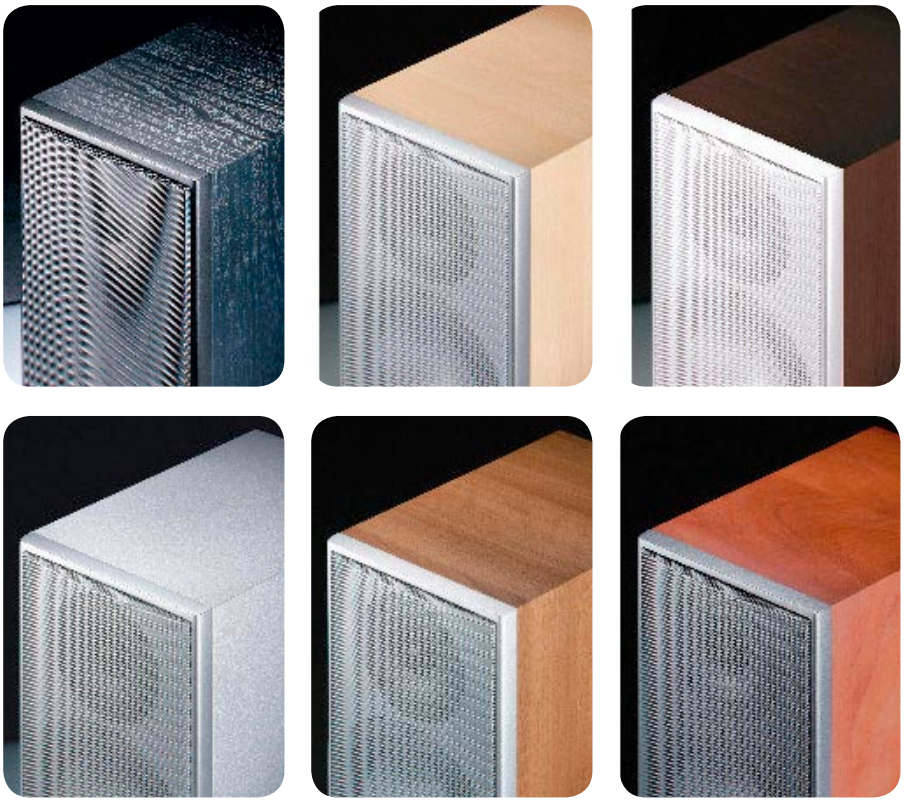
Das Spitzenmodell der GLE-Serie mit der Nummer 490 ist ein ausgewachsener Standlautsprecher, der einen breitbandigen Tonumfang wiedergeben kann

Modellpalette

Das im AV-Magazin-Test befindliche Modell GLE 490 ist ein ausgewachsener Standlautsprecher, der durch seine technische Beschaffenheit hochqualitative Hörerlebnisse verspricht. Dabei fühlt sich die gediegene Box im stereofonen Betrieb genauso wohl wie in einem komplexen Mehrkanal-Setup. Puristen dürfen die GLE 490 im Heimkinobetrieb sogar als Frontlautsprecher nutzen, der das LFE-Bass-Effektsignal mit überträgt. Die Doppelbassbestückung mit zwei 20er-Tieftönern sollte hierfür ausreichend Leistungsreserven bieten. Die Anschaffung des passenden Subwoofers kann dann mit gutem Gewissen in die nahe Zukunft gelegt werden.

Wer sich für den Ausbau zu einem mehrkanaligen Surround-Set entschließt, darf aus einer Vielzahl verschiedener GLE-Lautsprecher das passende aussuchen.

Wenn das Kino zuhause eher die intimen Abmessungen eines feinen Programmkinos als eines Neonpalastes hat, empfehlen sich die dünnen Wandlautsprecher GLE 410. Mit einer Gehäusetiefe von nur neun Zentimetern eignen sich die unauffälligen Boxen bestens, um an der Wand hinter der Couch aufgehängt zu werden.



Mit insgesamt sechs verschiedenen Gehäuseoberflächen passt sich die aktuelle GLE-Serie verschiedenen Einrichtungsstilen optimal an

Gehäuse und Design

105 Zentimeter ragt die Canton GLE 490 in die Höhe. Damit sieht sie nicht nur stattlich aus, sondern ist auch ein unübersehbares Möbelstück. Um die Einbindung in die Wohnlandschaft aus ästhetischer Sicht zu vereinfachen, bietet Canton daher gleich sechs verschiedene Oberflächenausführungen an. So fügen sich die modernen Schallwandler harmonisch in das heimische Wohnambiente ein. Neben den klassischen Furnieren Esche-Schwarz, Kirsche, Buche und Nussbaum stehen die Trendfarben Silber und Mocca zur Auswahl. Bei den schwarzen und silbernen Modellen ist die Schallwand in Gehäusefarbe ausgeführt. Die Holzdekore samt Mocca verfügen über eine farbig abgesetzte Front. So gibt es Kirsche, Buche und Nussbaum nur in Verbindung mit einer silbernen Schallwand. Die neue Variante Mocca besitzt sogar eine topmoderne weiße Front - da sollte für jeden Geschmack etwas dabei sein.

Für den Anschluss an Verstärker steht ein solides Single-Wiring-Terminal mit vergoldeten Schraubklemmen zur Verfügung

Die beiden Basstöner der GLE 490 arbeiten in einem ventiliertem Reflexvolumen, was dem Lautsprecher ein potentes Tiefton-Fundament beschert

Um eine optimale Basis für die Generation tiefer Töne zu schaffen, ist das Gehäuse aus mitteldichtem Faserholz hergestellt. Mit einer Materialstärke von 16 Millimetern, zahlreichen Innenverstrebungen und einer verdickten, massiven Schallwand werden beim Betrieb aufkommende Materialschwingungen auf ein erträgliches Maß reduziert. Je weniger ein Lautsprecherkorpus mitschwingt, desto präziser und detailreicher klingen Bass- und Grundtonbereich. Und da in der Canton GLE 490 gleich drei leistungsstarke Konuschassis auf das Gehäuse einwirken, stellt der enorme Konstruktionsaufwand eine durchaus sinnvolle Materialinvestition dar. So wundert es nicht, dass ein GLE 490-Lautsprecher stolze 19,2 Kilogramm auf die Waage bringt.

Sämtliche Töner sind in der 22 Millimeter dicken Schallwand versenkt eingelassen, schließen also bündig mit der frontalen Oberfläche ab. Das sieht nicht nur gut aus, sondern erfüllt auch akustisch einen wichtigen Zweck. Würde ein Chassiskorb einfach auf der Frontplatte aufliegen, würde das unweigerlich Kantenreflexionen mit sich führen. Die dadurch entstehenden Schallschatten am Korbrand können das pegelabhängige Frequenzverhalten eines Töners im Mittel- und Hochtonbereich negativ beeinflussen. Versenkt man die Chassis hingegen in der Front, wird dieser Effekt umgangen. Bei Tieftönern wäre eine Versenkung eigentlich nicht notwendig, da die kleinen Kantenmaße eines Chassiskorbes keine relevanten Auswirkungen auf die große Wellenlängen tiefer Töne haben.

Während die beiden unteren Basstöner in einem belüfteten Reflexvolumen arbeiten, spielt der obere Mitteltöner in einem autonomen, geschlossenen Gehäuse. Auf eine Gesamtgüte von 0,7 abgestimmt, spielt der 18-Zentimeter-Konus in einer Luftmasse, die optimales Impuls- und Zeitverhalten ermöglicht. Welche hörbaren Vorteile diese Lösung hat, erfahren Sie im Abschnitt Klang.

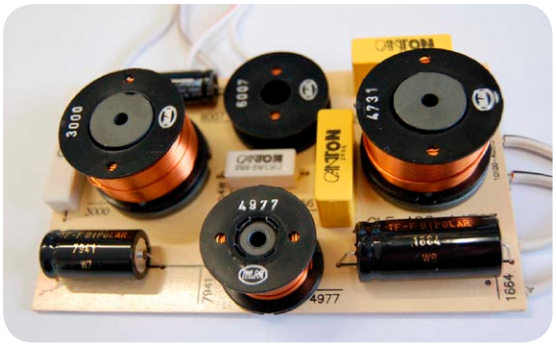
Vier massiv ausgeführte und gummierte Füße tragen die knapp 20 Kilogramm Gewicht einer GLE 490

Technik: Chassis und Netzwerk

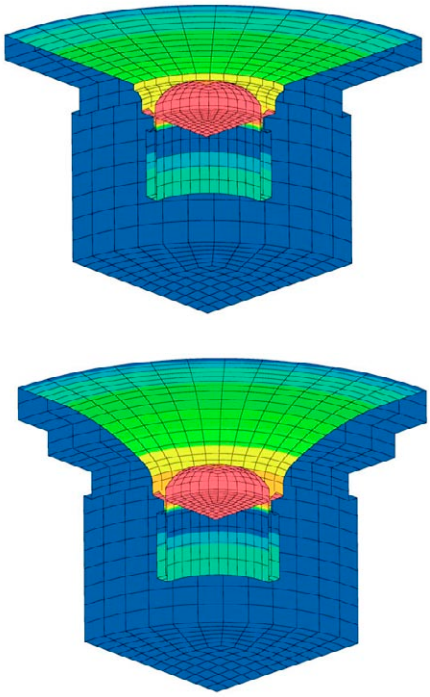
Für die elektromechanische Schallwandlung stehen bei dem Modell GLE 490 insgesamt vier Chassis zur Verfügung. Die beiden unteren Basslautsprecher sind als Konustöner ausgeführt und besitzen einen Durchmesser von je 20 Zentimeter. Verbaut in einem ventilierten Reflexvolumen spielen sie bis in den unteren Grundtonbereich hinauf. Die Tunnelöffnung des Belüftungsrohres befindet sich direkt unter dem Chassisduo. Mit dem gerundeten Flansch an der frontalen Austrittsstelle werden Strömungsgeräusche, wie sie bei starken Hubbewegungen der Basstöner vorkommen können, verhindert. Die Membrane sind aus Aluminium gefertigt, bieten so eine besonders gute Steifigkeit und eine hohe innere Dämpfung. Invers geformte Staubschutzkalotten im Konuszentrum der Chassis stabilisieren den Materialverbund und reduzieren gleichzeitig stehende Wellen innerhalb der Membran. Eine Gummisicke verbindet die Abstrahlfläche mit dem Chassiskorb. Letzterer ist aus ultrastabilem Polycarbonat gefertigt und hält die mechanischen Rückstellkräfte des Töners im Zaun.

Bei 300 Hertz übernimmt der Mitteltöner die Tonwandlung, das oben auf der Schallwand angeordnete Chassis misst 18 Zentimeter im Durchmesser und ist mit einem Antriebssystem ausgestattet, das auf die Wiedergabe mittelfrequenter Tonumfänge spezialisiert ist. Um ein perfektes Impulsverhalten zu gewährleisten, spendiert Canton dem Konuslautsprecher ein eigenes Arbeitsvolumen innerhalb der GLE 490. Im Gegensatz zum Basstreiber-Duo arbeitet der Mitteltöner in einem geschlossenen Luftvolumen. Befreit vom hubintensiven Tieftonbereich kann der silberfarbene Mitteltontreiber seine Schallleistung optimal umsetzen.

Der Hochtöner ist vertikal zwischen dem Basschassis und dem Mitteltöner in der Schallwand versenkt. Die Kalottenmembran ist aus einem getränkten Textilgewebe gefertigt. Über die 25 Millimeter kleine Domfläche werden Frequenzen ab zirka 3.200 Hertz übertragen. Durch die mittige Anordnung spielt der Kurzwellenwandler exakt auf Ohrhöhe eines sitzenden Zuhörers, wodurch ein optimales Pegelverhalten über einen weiten Frequenzbereich sichergestellt wird. Die aus Polycarbonat gefertigte Frontplatte ist im Vergleich zur Vorgängerserie modifiziert und verfügt jetzt über eine hornähnliche Schallführung. Laut Canton führt diese Formgebung zu besonders breitbandiger und linearer Wiedergabe bei gesteigerter Pegelstabilität.



Die passive Frequenzweiche ist ausschließlich mit hochwertigen Bauteilen bestückt



Canton optimierte das Abstrahlverhalten der Hochtonkalotte, indem eine Schallführung rund um den Dom gelegt wurde. Hierduch konnte auch der Wirkungsgrad gesteigert werden. Oben der Tweeter aus der Vorgängerserie, unten das überarbeitete, neue Chassis

Im oberen Drittel der Schallwand werkelt ein Tönerduo aus Hochtonkalotte und Mitteltonkonus

Technik

- Aluminiummembrane
- Polykarbonat-Chassiskörbe
- vergoldete Polklemmen

Klang

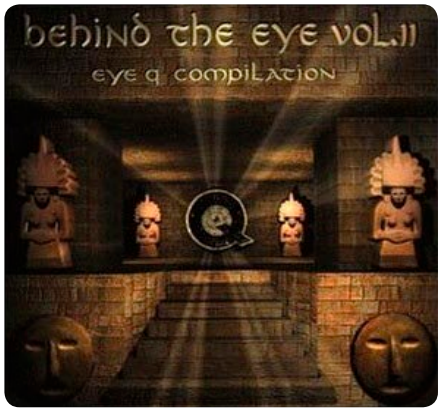
Bereits nach den ersten Spielminuten mit zweikanalig abgemischter Musik offenbart die GLE 490 ihren grundehrlichen Klangcharakter. Die tonale Abstimmung ist vollkommen neutral, wirkt weder aufgesetzt effektvoll noch übertrieben nüchtern. Beste Voraussetzungen also, um in verschiedenen Wohnräumen mit unterschiedlichen akustischen Gegebenheiten eine gute Klangqualität zu bieten. Dank gewissenhafter Phasenkontrolle bei der Entwicklung der Frequenzweiche spielen die vier Chassis der GLE 490 aus einem Guss, dass macht sich besonders bei Musik mit großem tonalen Umfang bemerkbar. Ein imposantes Symphonieorchester ist für den Canton-Lautsprecher überhaupt kein Problem: Bass-, Grundton- und Mitteltonlagen werden von den drei Konustönern mit hoher Detailtreue und quicklebendiger Spielfreude in den Hörraum übertragen. Obgleich das Tieftonfundament für eine Standbox dieser Größe ein wenig opulenter ausfallen dürfte, ist die Gesamtleistung im Bassbereich ist durchweg sehr gut. Bei dem Trancesampler „Behind The Eye" vom Frankfurter Kultlabel EYE Q-Records geht das Paar GLE 490 gehörig zur Sache, die Basedrums klingen druckvoll und voluminös. Baselines, die sich bis in den Oberbassbereich hineinziehen, gefallen mit charakterstarkem Ausdruck und souveräner Pegelfestigkeit.

Der obere Mitteltöner ist maßgeblich für die Stimmwiedergabe verantwortlich, bei dieser Aufgabe ist das von Canton eingesetzte

Shawn Colvin bietet die perfekte Klangsymbiose aus der Natürlichkeit einer Akustikgitarre und einer ausdrucksstarken, femininen Gesangstimme

Technische Daten und Ausstattung

Hersteller	Canton
Modell	GLE 490
Paarpreis	um 800 Euro
Typ	Passiver Standlautsprecher
Ausführungen (Korpus/Front)	Esche Schwarz/Schwarz, Silber/Silber, Kirsche/Silber, Buche/Silber, Nussbaum/Silber, Mocca/Weiß
Lieferumfang	Lautsprecher, Metall-Abdeckgitter, Nutzeranleitung
Abmessungen	21 x 105 x 30 cm (B x H x T)
Gewicht	19,2 kg
Nennbelastbarkeit	150 Watt
Musikbelastbarkeit	320 Watt
Tieftonchassis	2 x 200-mm-Konus
Mitteltonchassis	1 x 180-mm-Konus
Hochtonchassis	1 x 25-mm-Kalotte
Membranmaterial Konusse	Aluminium
Membranmaterial Kalotte	Gewebe
Gehäuseabstimmung Mittelton	Geschlossen
Gehäuseabstimmung Tiefton	Bassreflex
Empfindlichkeit	88 dB/W/m
Netzwerk	3 Wege, passiv
Übergangsfrequenz Tiefmittelton	300 Hertz
Übergangsfrequenz Mittelhochton	3.200 Hertz
Frequenzumfang	45 bis 27.000 Hertz (± 6 dB)
Magnetisch geschirmt	ja
Optionale Serienkomponenten	Stückpreis (UVP)
Wandlautsprecher: GLE 410	um 150 Euro
Kompaktlautsprecher: GLE 420	um 170 Euro
Kompaktlautsprecher: GLE 430	um 200 Euro



Das Album EyeQ-Records Volumen 2 glänzt mit bassstarken, rythmischen Klangsphären

Chassis voll in seinem Element, löst diesen sensiblen Frequenzbereich mit Bravour auf. Vom Grund- bis in den Hochtonbereich spielt der 18-Zentimeter-Konus mal körperhaft erdig, dann wieder differenziert und feinsinnig. Bei dem Album „Cover Girl" von Shawn Colvin beweist der Mitteltöner sein ganzes Können, Colvins zierliche Frauenstimme und die Sologitarre klingen besonders räumlich, dabei büßt die Wiedergabe jedoch nie an Konturenschärfe ein. Auch die Hochtonkalotte löst bis in höchste Frequenzlagen sauber auf, tönt seidig und sanft. Ohne eine Spur von Rauigkeit oder Schärfe bietet die GLE 490 so ein Maß von Differenzierung und Transparenz, das in dieser Preisklasse selten zu finden ist, offenbart die ganze Komplexität vielschichtig arrangierter Musik. Im Gesamteindruck mit verschiedenen Musikrichtungen präsentiert sich die Canton GLE 490 ganz klar als wahres Allroundtalent und definiert in ihrer Klasse den Ideal-Standard.

Klang

- ausgezeichnete Tonalität
- impulsstarke Basswiedergabe
- hohe Pegelfestigkeit

Merkmale

Standlautsprecher, Dreiwege-Netzwerk, 20-cm-Tieftöner, 18-cm-Mitteltöner, Aluminium-Konusmembrane, 2,5-cm-Hochtöner mit Gewebekalotte, vergoldete Polklemmen, sechs Gehäuseausführungen, Bassreflex-Abstimmung

Klartext

Die Canton GLE 490 bietet gewaltigen Hörspaß zum moderaten Preis. Die Klangqualität zeichnet sich durch ein hohes Maß an Neutralität und Dynamik aus, begeistert mit perfekter Bühnendarstellung. Mit dem direkten und agilen Klangbild spielt sich der potente Standlautsprecher sofort in die Herzen seiner Zuhörer. Dank sechs geschmackvoller Oberflächenausführungen fügt sich die Canton GLE 490 zudem flexibel und harmonisch in unterschiedliche Wohnraumstile ein, technisch bietet die GLE 490 eine solide Basis für leistungsstarke Stereo- und Heimkino-Anwendungen. Wenn so viel Gutes zusammenkommt, ist das AV-Magazin eine handfeste Preistipp-Auszeichnung wert. Glückwunsch nach Weilrod! ◀

Autor: Philipp Schäfer
Fotos: Jürgen Immes

av magazin.de Preistipp

Canton GLE 490

Canton Elektronik
Telefon 0 60 83/28 70, www.canton.de
Kategorie: Standlautsprecher,
Gewichtung: Klang 60%, Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%

	0 % – 100 %
Klang	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Preis	um 800 €/Paar

Klasse
Oberklasse

Preis/Leistung
überragend

av magazin.de
Canton GLE 490
sehr gut

Vorschau

IFA-Special

IFA
CONSUMER ELECTRONICS UNLIMITED
Berlin, 4.–9. Sept. 2009

Die Internationale Funkausstellung 2009 öffnet ihre Tore Anfang September in Berlin. Schon im Vorfeld der großen Unterhaltungselektronik-Messe hat das AV-Magazin die wichtigsten Highlights für Sie recherchiert und zeigt Ihnen die besten Geräte in einem großen Special.

Plasma-TV

Panasonic Z1: Fernseher der Extraklasse

Der Panasonic Z1 ist ein absolutes Highlight der TV-Szene. Wireless-HD, NeoPDP, 600 Hertz und VieraCast repräsentieren zusammen mit dem extraschlanken, eleganten Design eine völlig neue Generation des Fernsehens. AV-Magazin hat sich die Z1-Serie ausführlich angeschaut.

Stereo-Vollverstärker

Audia Flight Three: Zauber des Südens

Flight die Dritte: Audia präsentierte in München den neuen Vollverstärker Flight Three. Das unverwechselbare, stilsichere Design der italienischen Edelschmiede verkörpert mediterrane Ästhetik ohne Schnörkel. Hochwertige, eigenständige Technologie und verführerischer Klang gelten als Ehrensache.

Audio-Server

Meridian Sooloos: Musik auf Fingertipp

Das Meridian Sooloos Control 10 macht die Musiksammlung mit einem 17"-Touchscreen ganz leicht verfügbar: Ein Bedienkonzept à la iPod Makro bietet innovative Navigation mit neuen Suchkriterien. Mit integrierter Festplatte, Laufwerk und Streaming-Funktion erfüllt das Control 10 alle Bedürfnisse rund um die digitale Discothek.

Die nächste Ausgabe erscheint am 26.08.2009

Impressum

Redaktion

Zimmerstraße 16-20, 46049 Oberhausen
Tel. 0208/8483-459, Fax: 0208/8483-394
Internet: www.av-magazin.de
E-Mail: info@av-magazin.de

Chefredakteur: Stefan Witzel (ViSdP)
Produktionsleitung: Jürgen Immes

Leitung Audio: Marius Donadello
Leitung Video: Volker Straßburg
Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Philipp Schäfer, Raphael Vogt

Fotografie: Birgit Seidel, Jürgen Immes
Produktion und Layout: Robert Bürgel

Verlag

OSW-Medien GbR
Immes & Witzel
Geschäftsführer: Jürgen Immes, Stefan Witzel

Tel. 02 08/84 83-459
Fax: 02 08/84 83-394

Anzeigenmarketing und -disposition:
Martina Lacour, Tel. 0 71 44/817 447
Tina Metzer, Tel. 02 08/30 67 10 30

Es gilt Preisliste Nr. 1 – 2009

Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, sind vorbehalten und bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der OSW-Medien GbR.

Themenänderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten.